Beitrag zum Capitel der Dysmenorrhoe.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 14. November 1891

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Carl Jellinghaus

aus Halle a. d. S.

OPPONENTEN:

Hr. Dr. med. F. Hermanni, pract. Arzt.

- Cand. med. K. Herbst.

- Cand. med. F. Wüllmers.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

Seiner teuren Mutter

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535703_0120

In der gynäkologischen Wissenschaft bildet die Frage nach dem Wesen der Dysmenorrhoe, deren Erkenntnis von jeher den Gynäkologen wie den Praktiker in gleicher Weise beschäftigt hat, eins der schwierigsten Capitel. Zwar haben die exacteren Untersuchungsmethoden der letzten Jahrzehnte, welchen die heutige Gynäkologie vor allem ihren bedeutenden Aufschwung verdankt, wesentlich zur Läuterung des Begriffs der Dysmenorrhoe beigetragen, doch ist das Dunkel, welches bis dahin über dieser Frage schwebte, auch heute noch nicht völlig gelichtet. Dies erscheint um so weniger wunderbar, wenn man bedenkt, dass das Wesen des normalen Menstruationsvorgangs selbst, der Ovulation und Menstruation, das Verhältnis dieser beiden Factoren zu einander, trotz der anerkennenswerten Fortschritte, welche die neueren Arbeiten von Leopold, Moericke, Ruge, Feoktisow u. A. gebracht haben, noch keineswegs mit der wünschenswerten Schärfe und Klarheit präcisiert worden ist. Die jetzt herrschende Anschauung schliesst sich abgesehen von verschiedenen Modificationen doch wieder im allgemeinen der bekannten, schon im Jahre 1865 dargelegten, Pflügerschen Theorie an. Das Wachstum der Graafschen Follikel übt auf die im Ovarialgewebe verlaufenden Nervenendigungen einen stetigen Reiz aus; sobald eine bestimmte Summation dieser einzelnen, unbedeutenden Reize, erreicht ist — was erfahrungsgemäss gerade in vier Wochen geschieht — wird von den hauptsächlich wohl in dem Lendenmark gelegenen nervösen Centren eine reflectorische Reizung der vasomotorischen Nerven der Genitalorgane ausgelöst, deren Folge eine Hyperämie derselben ist. Diese Hyperämie bringt in den Ovarien das Platzen eines gerade sprungfertigen Follikels, im Uterus andererseits, wo sich inzwischen unabhängig von den Vorgängen im Ovarium

die Schleimhaut zur Decidua menstrualis umgewandelt hat, eine Berstung feinster Capillaren und blutige Ausscheidung hervor. Die Ovulation findet gewöhnlich zur Zeit der Menstruation statt, doch kann dieselbe auch völlig unabhängig von der periodischen Menstruation zu beliebiger Zeit zustande kommen. Die Menstruation dagegen ist dem Functionieren der Ovarien unterworfen, die Umbildung des Endometriums allein kann nicht eine Blutung bewirken, vielmehr ist hierzu als unerlässlicher Factor die von den Ovarien durch Nervenreiz angeregte Hyperämie nötig. Mit der Blutung schwillt das Endometrium ab, um dann allmählich bis zur nächsten Periode wieder anzuschwellen; die Beschaffenheit des Endometrium lässt sich so mit dem Lauf einer Wellenlinie vergleichen, deren Gipfel jedesmal kurz vor der beginnenden Blutung erreicht wird. Mit der Menstruation zugleich machen sich auch im Gesamtorganismus gewisse, ebenfalls wellenförmig sich bewegende, Veränderungen geltend, welche in dem bei jeder normalen Menstruation selten fehlenden „Unwohlsein“ ihren Ausdruck finden. Was die Conception betrifft, so findet dieselbe, wenn auch Ovulation und Beischlaf zu jeder Zeit möglich sind, doch meist kurz nach der Menstruation statt, weil um diese Zeit sich für die Ansiedlung des Eis in der Uterusschleimhaut die günstigsten Bedingungen bieten. Da nun das wuchernde Ei und der Uterus zu ihrer mächtigen Entwicklung in der Gravidität viel Ernährungsmaterial brauchen, so könnte man sich, wie Glaevecke ausführt, denken, dass dann durch diese Entwicklung eine hemmende Wirkung auf die trophischen Nerven des Ovariums ausgelöst und das letztere schlechter ernährt würde. Folgen davon wären das Ausbleiben der Ovulation und des Wachstums der Follikel, somit auch das Aufhören der Menstruation.

Um die Pathologie des Menstruationsprocesses zu verstehen, ist es nötig, die normalen Veränderuugen, welche die Genitalorgane in der prämenstrualen Periode und der Zeit der eigentlichen Blutung erleiden, sich vor Augen zu halten. Ausser der Schwellung der Uterusschleimhaut, welche nach Eintritt der ohne erheblichere Lösung des oberflächlichen Epithels stattfindenden Blutung abnimmt, findet man auf der Höhe der Congestion die Gebärmutter selbst vergrössert, weich, aufgelockert und

meist etwas aufgerichtet. In den etwas empfindlichen Ovarien zeigt sich fast stets ein geschwollener, oft ein geborstener Follikel; wie die übrigen Uterusanhänge, beteiligen sich auch die Tuben an der Congestion, ihre hyperämische Schleimhaut neigt zu Blutaustritt. Neben den in den Genitalien selbst localisierten Erscheinungen lässt sich im allgemeinen eine Zunahme der Arterienspannung und vor allem eine erhöhte Reizbarkeit des ganzen Nervensystems constatieren.

Während die eben geschilderten Vorgänge normaler Weise oft nur in geringem Unwohlsein, Ziehen im Unterleib oder Kreuz und unbedeutender psychischer Alteration sich geltend machen, zuweilen überhaupt fast ohne alle Beschwerden sich abspielen, können sich dieselben unter pathologischen Verhältnissen zu den mannigfaltigsten und schwersten Zufällen steigern. Freilich ist die Grenze, bei welcher das physiologische Mass überschritten wird, schwer zu bestimmen. Das Krankheitsbild der Dysmenorrhoe, mit welchem Namen man den Verlauf der Menstruation unter über das gewöhnliche Mass hinausgehenden Beschwerden belegt, zeichnet sich durch ausserordentliche Vielseitigkeit aus, können doch an ihm fast alle Organe des menschlichen Körpers ihren Anteil äussern.

Das hervorstechendste Symptom, der Schmerz, äussert sich besonders intensiv in den von Hegar beschriebenen „Lendenmarksymptomen", welche durch Zweige des Plexus lumbalis und sacralis ausgelöst werden: tiefer, bohrender oder krampfhaft zusammenziehender, Schmerz in der Mitte des Unterleibes, nach beiden Seiten und Hüften, besonders ins Kreuz, nach dem Ergriffensein eines bestimmten Nervengebiets in die Beuge- oder Streckseiten der Oberschenkel ausstrahlend, zuweilen auch die Wirbelsäule entlang, Schultern und Arme in Mitleidenschaft ziehend. In den meisten Fällen ist der Schmerz mit Übelkeit, oft mit Erbrechen, Drängen auf Blase und Mastdarm verbunden. Häufig sind die Gebiete des Nervus vagus und sympathicus mit ergriffen: Cardialgien, Magenschmerzen, Atmungsbeschwerden; für Ergriffensein des sympathischen Geflechts sprechen vor allem Circulationsstörungen, abwechselndes heisses Übergiessen und Erblassen im Gesicht und ähnliches mehr.

Die allgemeine Beteiligung des Nervensystems tritt in allen möglichen Hyperästhesien und Parästhesien zu Tage, mehr noch gesellen sich als Migräne oder diffus auftretender Kopfschmerz, Abgeschlagenheit, psychische Verstimmung hinzu; kurz alle die Erscheinungen, welche das Krankheitsbild der Hysterie ausmachen, können sich mit dem der Dysmenorrhoe vereinigen. Der Schmerz ist an Intensität und Extensität sehr ungleich, seltener ist ein intermittierendes Verhalten bei derselben Person zu beobachten, in vielen Fällen wächst er zu solcher Heftigkeit an, dass die Patientinnen fast zur Verzweiflung gebracht werden. Ohne weiteres ist verständlich, dass länger anhaltende, dysmenorrhoische, Beschwerden die Betroffenen körperlich und geistig tief schädigen, namentlich deshalb, weil jede folgende Dysmenorrhoe den Zustand meist allmählich verschlimmert.

Es steht wohl fest, dass die Dysmenorrhoe eine weit grössere Rolle in der Pathologie des weiblichen Sexuallebens spielt, als man gemeinhin annimmt; ist doch die Scheu des Publikums und besonders der Virgines, welche vorzüglich in Betracht kommen, vor einer gynäkologischen Untersuchung besonders in den besseren Ständen oft noch so gross, dass viele Fälle schwerer Dysmenorrhoe gar nicht zur Kenntnis des Arztes gelangen. Wohlhabendere Patientinnen leiden, wenngleich auch ihnen der Genuss und die Freude am Leben verkümmert wird, darunter weniger; schlimmer sind die ärmeren Klassen daran, denen Schonung und Pflege versagt ist; schwere Genitalleiden mit Unfähigkeit zur Arbeit können die Folge davon sein: so hat die Frage der Dysmenorrhoe auch ihre sociale Bedeutung.

Die Aufgabe dieser Arbeit soll es sein, an der Hand einer Reihe selbst beobachteter Fälle einen Beitrag zur Pathologie und Therapie dieses Leidens zu liefern. Wenn ich von Pathologie und Therapie spreche, so ist dieser Ausdruck eigentlich nicht ganz correct, da wohl heutzutage niemand mehr die Dysmenorrhoe als eine idiopathische Krankheit, sondern als ein Symptom von Sexualleiden oder allgemeinen Constitutionsanomalien ansieht, freilich sind diese letzteren eben bisher nicht in allen Fällen nachweisbar gewesen.

In der grossen Anzahl einzelner Formen, welche

die alte Medicin beschrieb, spiegelt sich recht deutlich die Unklarheit und Differenz der damaligen Anschauungen wieder; herrschten nun schon über die Ätiologie die widersprechendsten Ansichten, so erscheint es leicht begreiflich, dass die Therapie nahezu machtlos war. Dieser letztere Umstand und damit vereint das Bestreben, die Behandlung erfolgreicher zu gestalten, waren es vor allem, was neben der Autorität eines Marion Sims den Lehren dieses geistvollen Mannes die dominierende Stellung errang, welche sie lang besassen und für viele Gynäkologen noch besitzen. Sims' mechanische Theorie, welche übrigens schon vor ihm Lisfranc, Malgaigne, Capuron und besonders Macintosh, allerdings nicht in dieser weitgehenden Form, aussprachen, bestach durch ihre Einfachheit und scheinbar so logische Begründung. „Ist der Austritt des Menstrualbluts infolge mechanischer Hindernisse erschwert, so staut sich dasselbe im Uteruscavum, worauf die Gebärmutter mit Expulsivbewegungen antwortet." Diese schmerzhaften Contractionen sollten die eigentliche Dysmenorrhoe ausmachen.

Die Therapie, welche Sims einschlug, war eine einfache Consequenz seiner Theorie: sind es mechanische Momente, welche die Passage des Uterus verlegen, so erschien es völlig rationell, dieselbe durch mechanische Mittel freizulegen. Die angeblich so glänzenden Resultate machten, wie Fritsch ausführt, ungeheures Aufsehen; von der grossen Zahl von Misserfolgen erfuhr man weniger. Es ist vorzüglich das Verdienst B. Schultze's, die bedeutenden Schwächen der Simsschen Lehre rückhaltlos aufgedeckt zu haben. Er wies nach, dass die richtige Lage der Gebärmutter bei leerer Blase bisher völlig verkannt und für pathologisch erklärt sei, dass die vermeintlich pathologische Anteflexio, in welcher Sims eine der Hauptursachen der Dysmenorrhoe erblickte, in den meisten Fällen völlig normal sei. Auch diejenigen Fälle von Dysmenorrhoe, wo ein abnorm spitzer Flexionswinkel nachweisbar ist, führt er nicht auf die Knickung, sondern auf eine hinter dem Uterus sich abspielende Parametritis posterior zurück, welche in ihrem entzündlichen Stadium Schmerzen verursacht. Dass diese den Uterus hinten fixierende Entzündung

nur im Parametrium localisiert sei, ist von Schroeder und Fritsch bestritten worden, beide Autoren betonen die perimetritische Natur der Fixation.

Seitdem Scanzoni und Schultze nun ausserdem durch die Sondierung experimentell nachwiesen, dass zur Zeit der stärksten Schmerzen vor Beginn der sichtbaren Blutausscheidung die Uterushöhle blutleer sei, verlor die Simssche Theorie immer mehr an Geltung.

Ausser Scanzoni und Schultze zählen zu ihren Hauptgegnern, welche ihre Unhaltbarkeit wissenschaftlich begründeten, Fritsch, Duncan und in neuerer Zeit Vedeler. Während Fritsch die Schmerzen bei der von Sims als mechanisch beschriebenen Dysmenorrhoe von dem Widerstand herleitet, welchen die Muscularis eines an sich zu kleinen Uterus der Hyperämie entgegensetzt, stellt Duncan für diese Art die krampfhafte sive spasmodische Form auf und lässt daneben nur noch die congestive oder entzündliche Form gelten. Wie beim Bronchialasthma durch die geringste catarrhalische Affection der Bronchen und Trachea Krämpfe ausgelöst werden, so rufe analog bei dieser krampfhaften Dysmenorrhoe die menstruierende Uterusschleimhaut, welche er als im Zustande des Catarrhs d. h. in Hypersecretion und Hyperämie befindlich betrachtet, tonische und noch weit häufiger klonische, wehenähnliche, Contractionen der Gebärmutter hervor. Für besonders charakteristisch wird eine bedeutende Empfindlichkeit des Uterus bei directem Druck und Berührung des Endometriums mit der Sonde hervorgehoben —, von einigen Autoren ein spastischer Zustand des inneren Muttermunds. Freilich vermeidet auch Duncan, der trotz der extremsten Verneinung der mechanischen Theorie für die von ihm beschriebene Form die mechanische Behandlung warm empfiehlt, die Wirkung derselben irgendwie zu erklären.

Noch radicaler geht Vedeler vor, seine vor 8 Jahren erschienene Arbeit verdient besonders wegen ihrer ausgiebigen Statistik eine grössere Beachtung. An der Hand zahlreicher Fälle wird die Beziehung der Dysmenorrhoe zu den verschiedenen mechanischen Momenten, welche Sims betonte, Knickungen, Polypen oder Myomen der Gebärmutter, Stenosen des ganzen Cervicalcanals oder eines seiner Ostien, Cervicalcatarrh, wenn nicht

als völlig nichtig, so doch wenigstens als höchst locker hingestellt. Er leugnet auch die congestive Form. Wie ihm die Menstruation überhaupt nicht ein localer Process, sondern eine constitutionelle, monatliche, Veränderung zu sein scheint, soll die Dysmenorrhoe als eine allgemeine nervöse Störung gelten, die sich verschieden äussert: bald sind mehr sensitive oder vasomotorische, bald vorzugsweise motorische Nervengebiete betheiligt.

Vedeler vertritt diesen allgemeinen Standpunkt im Gegensatz zu einer anderen Richtung, welche die dysmenorrhoischen Beschwerden genau zu localisiren suchte. Gusserow unterschied zuerst eine schmerzhafte Ovulation oder ovarielle Dysmenorrhoe und eine schmerzhafte Menstruation oder uterine Dysmenorrhoe. Besonders hervorzuheben ist die von ihm angegebene Ätiologie der ovariellen Dysmenorrhoe. Zu dieser Form sollen nach Gusserow die dysmenorrhoischen Beschwerden gezählt werden, welche bei so vielen jungen Mädchen, schon in der Anfangsperiode der Pubertätsentwickelung vorhanden, meist vor Beginn der sichtbaren Blutausscheidung auftreten, mehr oder weniger ausgesprochen seitlich vom Uterus localisiert sind, nach dem Kreuz und in die Beine ausstrahlen und von Uebelkeit und Erbrechen begleitet sind. Die Ovarien sind in diesen Fällen von normaler Grösse, selten findet man an der Gebärmutter keine Besonderheiten, meist einen kleinen, stark anteflectierten, in seiner Entwickelung zurückgebliebenen Uterus. Die Schmerzen entstehen nach Gusserow dadurch, dass die Follikel in den Pubertätsjahren noch tief im Ovarialstroma eingebettet sind und bei ihrem Wachsen gegen die Oberfläche in dem noch sehr straffen Gewebe auf erheblichen Widerstand stossen, auch das Platzen derselben wird durch die feste und straffe Wandung der einzelnen Follikel behindert. Verursacht nun schon die resultierende Spannung und Zerrung im Ovarialgewebe während der menstruellen Hyperämie intensive Schmerzen, so steigern sich dieselben natürlich, wenn die Hypoplasie der Gebärmutter eine genügende Depletion und die durch die Blutung sonst eintretende Erleichterung unmöglich macht. Viele dieser Klasse von Patientinnen verlieren nach Gusserow durch die Ehe ihre Dysmenorrhoe, indem die häufigen Congestionen

infolge des Coitus die Entwickelung der Sexualorgane befördern und die Widerstände im Ovarium bei dem Vorgang der Ovulation überwinden lassen, ein Erfolg, der zuweilen auch schon durch die sich wiederholenden Menstruationen erreicht wird. Meist jedoch sei das Gegenteil der Fall. Das intensive Auftreten dieser Vorgänge und der bedeutende Widerstand bei der Ovulation schaffe chronische Entzündungszustände, Oophoritis, Perioophoritis, perimetritische Verklebungen, kurz Entzündungen, welche bei jeder Menstruation wieder aufflackern und dann das Bild der als congestiv beschriebenen Dysmenorrhoe bieten.

Wie schon erwähnt, stellt sich Vedeler, indem er fast völlig mit den bisher beschriebenen Arten von Dysmenorrhoe bricht und in derselben kein allein in den Genitalorganen liegendes Leiden sieht, in ziemlich schroffen Gegensatz zu einer grossen Anzahl von Gynäkologen; die heutige Richtung steht auf einem mehr vermittelnden Standpunkt und ist in verschiedener Hinsicht zu grösserer Klarheit gelangt, wenn auch noch viel daran fehlt, dass die Entstehungsweise der Dysmenorrhoe in jedem Fall genau zu präcisieren wäre. Besonders muss in dieser Hinsicht die Ausscheidung der Endometritis dysmenorrhoica hervorgehoben werden, welche Schröder vor 4 Jahren als gesondertes und bestimmtes Krankheitsbild beschrieb.

In neuerer Zeit tritt immer mehr die Anschauung hervor, als ob man bisher bei der ganzen Erörterung dieser Frage zu sehr bestrebt gewesen wäre, den Grund für die Dysmenorrhoe überall in einem bestimmten Genitalleiden zu suchen; namentlich ist es eine Arbeit von Leopold Meyer, welche die Berücksichtigung des allgemeinen Organismus in den Vordergrund stellt.

Ehe ich nun zur Besprechung meiner Fälle übergehe, möchte ich einiges vorher bemerken. Die anzuführenden Fälle entstammen fast sämtlich dem poliklinischen Material der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Berlin; bei der Auswahl derselben war der Verfasser bestrebt, nur solche Patientinnen zu berücksichtigen, welche ausschliesslich über dysmenorrhoische Beschwerden klagten. Wenn die Beobachtung bei verschiedenen Kranken eine weniger ausführliche war, als es im

Interesse der Beurteilung des Falles wünschenswert gewesen, so ist der Grund hiervon in den Schwierigkeiten, welche eine poliklinische Behandlung überhaupt mit sich bringt, zu suchen. Die Fälle wurden von dem Leiter der Poliklinik, Hrn. Dr. Winter, sämtlich controliert, insbesondere ist der Verfasser Hrn. Dr. Winter für die genaue Aufnahme des objectiven Befundes, welche fast in allen Fällen in Narkose vorgenommen wurde, zu grossem Dank verpflichtet.

Die verschiedenen Auftrittsweisen der Dysmenorrhoe genau zu unterscheiden und in einzelne Abteilungen und Unterabteilungen zu sondern, ist, seitdem das Verhältnis des Menstruationsprocesses zum Gesamtorganismus in neuerer Zeit mehr gewürdigt ist, bedeutend erschwert worden; aus diesem Grunde ist auch die Einteilung, wie sie in dieser Arbeit gegeben ist, nicht überall consequent durchzuführen, da sich die verschiedenen Formen häufig untereinander combinieren.

Nach dem Ursprung der Dysmenorrhoe ist zuerst eine locale Form zu unterscheiden, welche ihren Grund in einer bestimmten Erkrankung der einzelnen Sexualorgane hat, ferner eine allgemeine constitutionelle Dysmenorrhoe, welche durch bestimmte Constitutionsanomalien, unter denen das Nervensystem eine hervorragende Rolle spielt, bedingt ist. Die örtliche Dysmenorrhoe ist zunächst nach der Localisierung in den Ovarien, Tuben, Uterus, Peri- und Parametrium — letztere Form wird meistens als congestive oder inflammatorische beschrieben — leicht einzuteilen.

I. Ovarielle Dysmenorrhoe.

Fall 1.

Anamnese: Fr. Ch. Ja., 46 J. Erste Regel mit 15 J., regelmässig, alle 4 Wochen, ohne Schmerzen. Mit dem 20. J. traten geringe kneifende, krampfartige Schmerzen ein, welche $^1/_4$ Stunde vor Beginn der Blutung einsetzten und 1—2 Stunden anhielten. In der Zwischenzeit immer ganz gesund, Periode dauerte 4—5 Tage. In dieser Weise bestand die Dysmenorrhoe bis zum 31. J. In dieser Zeit Verheiratung und bald darauf erste Geburt. Nach der Verheiratung und vor der ersten Geburt will Pat. noch Schmerzen bei der Regel gehabt haben. 4mal ausgetragen geboren, zuletzt vor 11 J.; Geburten leicht, Wochenbetten normal. Von der ersten Entbindung blieb geringer, weisslicher

Ausfluss zurück. Seit 5—6 J. wieder Dysmenorrhoe, doch in anderer Weise. Schmerzen beginnen 7—8 Tage vor der Blutung und halten während derselben nur kurze Zeit an, sitzen vorn im Unterleib, nicht in den Seiten, strahlen nach dem Kreuz aus. Intensität steigert sich, je näher die Blutung herannaht. Während der Dauer der Schmerzen Müdigkeit und Schwäche.

Status: Uterus etwas anteponiert, klein. Sonde dringt ohne Schwierigkeit ein, berührt das Endometrium nicht empfindlich. Narkosenbefund: Rechts hinten im Douglas'schen Raum ein schwach faustgrosser, beweglicher, cystischer Tumor, zu dem vom linken Uterushorn ein Strang läuft. Rechtes Ovarium vor dem Tumor beweglich fühlbar. Der Tumor lässt sich auf die linke Seite reponieren.

Verlauf: Pat. bekam nach vorheriger Reposition des Tumors aus dem Douglas am 18.V. 91 völlig schmerzlose, 5tägige, schwache Regel. 8. VI. 91: seit 3 Tagen Schwäche im Kreuz, Wühlen im Leib, Schlafsucht, Erscheinungen, welche Pat. auf das Herannahen der Regel bezieht; Tumor wieder im Douglas, wird leicht vom hinteren Scheidengewölbe aus reponiert, darauf völliges Verschwinden der Beschwerden. 16. VI.—21. VI. Periode, dauerte völlig schmerzlos 3 Tage. Am 4. Tage arbeitete Pat. stark körperlich, worauf sich wieder geringe Schmerzen zeigten. Blutung etwas stärker. Der Tumor liegt einige Tage später ganz vor dem Uterus. 11. VII.—14. VII. Periode, vor der Blutung keine, während derselben unbedeutende ziehende Schmerzen. Pat. lässt sich am 24. VII. zur Operation in die Klinik aufnehmen. Operation 27. VII. (Ovariotomia sin.): Bauchschnitt vom Nabel abwärts bis 3 Finger breit über die Symphyse. Tumor faustgross aus der Wunde gezogen, cystisch, bläulichweiss, ohne blutigen Inhalt; Stiel lang und dünn, $2^1/_2$mal gedreht, keine Blutung in den Stiel. Linke Tube am abdominellen Ende ödematös, R. Ovar. gesund, R. Tube hochrot. Bauchnaht, steriler Verband. Fieberloser Verlauf. Entlassungsbefund: Uterus liegt sinistroretrovertiert, rechtes Ovar. druckempfindlich, und fixiert, links Stumpf intact, Wunde per primam geheilt. Im Tumor, der sich als uniloculär erwies, fanden sich einige papilläre Wucherungen. 2. VIII.—4. VIII. Periode völlig schmerzlos, Blutung sehr schwach; ebenso 4. IX.—6. IX., Blutung etwas stärker. Seit der Entlassung geringer weisslicher Ausfluss, sonst beschwerdefrei.

Fall 2.

1. VI. 1891, Frau Pa., 30 J. Erste Regel mit 16 J., blieb seitdem regelmässig. Blutung stark, während psychischer Erregung besonders stark, ohne Schmerzen. Vor $1^1/_2$ J. Verheiratung, am 30. XII. 90 ausgetragen und spontan geboren; danach Pat. schwach, doch stillte sie 3 Monate. Die erste Regel post partum trat nach 8 Wochen wieder ein, war 10tägig, schwach. Vier Tage vor der zweiten Periode (Ende März 91) zeigten sich Schmerzen, welche im ganzen Unterleib herumzogen, sich aber immer in der linken Seite festsetzten, anfallsweise auftraten und einen kneifenden Charakter hatten. Dieselben erschienen mehrere Tage vor der Periode, während der 6 Tage dauernden Blutung fühlte Pat. nur einen leisen Schmerz. Besserung durch Ruhe. Nach sechswöchent-

licher Amenorrhoe, währenddem Pat. völlig gesund und frei von Beschwerden war, Periode wieder 6tägig, mit gleicher Dysmenorrhoe, doch sass der Schmerz nur in der linken Seite und strahlte in das Gebiet des N. cruralis (besonders linke Wade, Druck darauf hielt Pat. nicht aus) aus. Nach dieser Regel blieb zeitweise auftretender, leiser Schmerz zurück. Die Untersuchung ergab bei sonst normalem Genitalbefund einen mit linker Uteruskante in strangförmiger Verbindung stehenden Ovarialtumor. Am 4. VI. 91 Laparotomie: Entfernung des $3^1/_2$ mal um seinen Stiel gedrehten, vor dem Uterus liegenden, linksseitigen Tumors. Die übrigen Anhänge erschienen intact. Verlauf post operationem fieberfrei und ohne Beschwerden. Menstruation vom 7. VI—11. VI. ohne alle Schmerzen. Die pathologisch-anatomische Untersuchung ergab einen kindskopfgrossen, mit dünner Cystenflüssigkeit gefüllten Tumor, dessen stark verdickte, blutig infiltrierte Wandungen kleine verkalkte, papillöse Wucherungen auf der Innenfläche zeigen. Tube und Stiel nicht sehr stark blutig sugilliert.

In beiden Fällen wird die Dysmenorrhoe als einziges Symptom eines Ovarialtumors bezeichnet werden müssen. Man hat als die Ursache derartiger Dysmenorrhoeen vor allem die chronische Überfüllung der Beckenorgane mit Blut, welche durch das Wachstum der Geschwulst hervorgerufen und bei jeder Menstruation gesteigert wird, angesehen, eine Annahme, welche durch die Auftrittsweise der Schmerzen gerechtfertigt schiene. Jedenfalls treten die mechanischen Druckerscheinungen im Becken, welche die Anschwellung des Tumors selbst bei der menstruellen Congestion bedingen, deutlich in den Vordergrund. Die Therapie kann nur eine operative sein.

II. Tubendysmenorrhoe.

Fall 3.

Anamnese: 19. VI. 91, Frl. El. Da., 28 J. Erste Regel mit 16 J., anfangs 3wöchentlich, vom 16. J. 4wöchentlich, 6—7 Tage dauernd, nur einige Male stärker, sonst immer von gewöhnlicher Quantität. Seit dem Beginn der Menstruation immer etwas Ausfluss. Bis zum 18. J. beschwerdefrei. Vor 3 J. nach einer chirurgischen Operation (Hämorrhoiden) behielt Pat. einen Blasenkatarrh zurück, welcher nach 1jähriger Behandlung völlig schwand. Seit dieser Zeit sollen zuweilen geringe, krampfartige Schmerzen in der linken Seite aufgetreten sein, dieselben erschienen jedoch bei jeder Regel seitdem als heftigste Dysmenorrhoe. Die Schmerzen traten ein, nachdem einige Tropfen Blut geflossen waren, sassen links seitlich vom Uterus, waren so intensiv, dass Pat. schreien und sich zusammenbiegen musste. Die Schmerzen erschienen in krampfähnlichen Anfällen, die durch kurze, schmerzfreie, Pausen unterbrochen wurden, sie dauerten nach Beginn der Blutung

4—5 Stunden an, die folgenden Tage waren schmerzfrei. Während der Schmerzen Drängen auf die Blase, Kopfschmerz, Frieren; auch Schlaflosigkeit während der Periode und seit einiger Zeit auch ausserhalb derselben. Wegen Vermutung, dass die Schmerzen vom linken Ovar. ausgingen, längere Zeit resorbierend mit Ausspülungen und Jodglycerintampons behandelt, später mit Elektricität: beides ohne erheblichen Erfolg. Besuch eines Badeorts angeraten, doch wegen finanzieller Schwierigkeiten nicht möglich. Seit 14 Tagen auch zuweilen Schmerzen in der rechten Seite.

Status: Portio steht hinten konisch, Uterus etwas klein, retroponiert. Linkes Ovar. nur bei sehr starkem Druck empfindlich, etwas vergrössert und fixiert. Beide Tuben erscheinen verdickt. Rechtes Ovar. hinten an der Beckenwand intact. Dislocation des Uterus nach vorn empfindlich. Sonde dringt leicht in den Uterus ein, Berührung des Endometrium nicht empfindlich. Geringer weisslicher Fluor.

Verlauf: 1. VII.—7. VII. 91 Periode, mässig stark. Schon kurz vor Eintritt der Blutung starke Dysmenorrhoe, dass Pat. schreien musste und zuweilen das Bewusstsein verlor. Schmerz war krampfartig, sass mehr links seitlich vom Uterus, weniger rechts. Durch Morphium und Eisumschläge Linderung der Schmerzen. Pat. entschliesst sich zur Operation und wird am 11. VII. 91 in die Klinik aufgenommen. Operation 25. VII. 91 (Castration): Nach Ausführung des Bauchschnitts erschienen die linken Anhänge in Adhäsionen eingebettet und sind nicht in die Wunde hineinzuziehen. Die Darmschlingen werden mit Schwämmen im oberen Teil des Abdomens zurückgehalten, und es wird versucht, die Adhäsionen zu trennen. Dabei ergiesst sich plötzlich zuerst graugelblicher, dann gelbgrünlicher Eiter in die Bauchhöhle, welcher mit Schwämmen möglichst rasch aufgetupft wird. Nun werden vom Uterus aus die linken Anhänge unter ziemlichen Schwierigkeiten abgetragen und abgebunden, ebenso die rechten. Jeder Stumpf wird noch einmal durch Massenligaturen gesichert. Bauchnaht — Steriler Verband. Die Untersuchung der Anhänge ergab folgendes Resultat: Linke Tube auf das Dreifache geschwellt, am abdominellen Ende offen, enthält keinen Eiter: ihre Schleimhaut erscheint geschwellt. Auf der hinteren Fläche des Ligamentum latum sinistr. unterhalb des linken Ovar. eine etwas über fünfmarkstückgrosse, mit Granulationen besetzte Stelle, welche wahrscheinlich zu einer Höhle geschlossen den Eiter enthält und als intraperitoneales Exsudat aufzufassen ist. Linkes Ovar. intact. Rechte Tube ebenso verdickt, ihr abdominelles Ende offen, aus ihm quillt auf Druck gelber, rahmiger Eiter. Rechtes Ovar. intact. Pathologisch-anatomische Diagnose: Salpingitis duplex catarrhalis. Verlauf post operationem fieberfrei, auch mehrere Wochen nach der Entlassung am 22. VII. 91 ist Pat. beschwerdefrei.

Fall 4.

Anamnese: 10. VIII. 91, Fr. Wilh. Wei., 42 J. Erste Regel 16 J., regelmässig, ohne Schmerzen, ziemlich stark, 8—9 Tage andauernd. So hielt die Periode bis zur Verheiratung regelmässig an, abgesehen von einem Abort mens. III im 21. Jahre, welcher

keinen Einfluss auf die Periode hatte. Kurze Zeit nach der Verheiratung im 29. Lebensjahr erkrankte Pat. plötzlich mit mässig starkem, gelblichem Ausfluss, kein Brennen beim Urinieren. 3 Monate nach der Verheiratung trat plötzlich Dysmenorrhoe ein und trat bis jetzt bei jeder Menstruation auf; die Blutung selbst wurde nicht dadurch beeinflusst, dauerte bis vor 3 Jahren 8 Tage, danach dreitägig. Auch nach der Verheiratung bei Beginn der Regel geringe Stückenbildung, in den letzten Tagen war die Blutung sehr schwach. In der Zwischenzeit war Pat. immer schmerzfrei. Der Schmerz trat einige Stunden vor der Blutung ein, war immer gleich intensiv, nahm nach stärkerer Blutung ab, hielt bis zum Ende der Blutung an, in den letzten Tagen Abnahme der Beschwerden. Er erschien in Anfällen, welche durch 5 minutenlange Pausen unterbrochen wurden, war krampfartig, zusammenziehend, sass seitlich vom Uterus, weniger in der Mitte, strahlte auch ins Kreuz aus, nicht in die Oberschenkel, Schmerz war so intensiv, dass Pat. schreien musste und fast während der ganzen Periode bettlägerig war; teils zeigte er brennenden Charakter, teils giebt Pat. das Gefühl des Auseinanderzerrens im Leibe an. Dabei Kopfschmerz und Drängen auf den Mastdarm, keine Übelkeit oder Erbrechen, doch grosse Mattigkeit, welche auch nach der Regel noch etwas anhielt. Seit 3 Jahren Blutung 3tägig, Schmerz ganz unverändert. Seit einigen Jahren zuweilen stechender Schmerz bei der Cohabitation und beim Stuhlgang.

Status 10. VIII. 91: Uterus retrovertiert, nicht vergrössert, etwas beweglich; Portio sieht gerade nach vorn. Linke Tube nimmt nach aussen an Ausdehnung zu und endet im Douglas in Gestalt eines etwa wallnussgrossen cystischen Tumors. Linkes Ovar. fixiert, unbedeutend vergrössert. Rechte Tube ebenso verdickt, nimmt nach hinten, unten und aussen an Ausdehnung zu und bildet wie links einen retortenförmigen Körper. Nach aussen und oben von dem ausgedehnten, abdominellen Teil der rechten Tube fühlt man an der Beckenwand einen adhärenten, doppelmandelgrossen, empfindlichen Körper.

Verlauf: Pat. entschliesst sich sofort zu der angeratenen Operation, welche am 14. VIII. 91 vorgenommen wird. Nach dem Bauchschnitt zeigt sich folgender Befund: links Hydrosalpinx, linkes Ovar. wenig vergrössert; rechts mässig starke Ausdehnung der Tube, ferner unter ihr eine hühnereigrosse Cyste, rechtes Ovar. auch gering vergrössert. Die Anhänge werden beiderseits in drei Partieen unterbunden und abgetrennt. Bauchnaht — steriler Verband. Befinden post operat. im allgemeinen gut, doch klagt Pat. seitdem über Schneiden beim Urinieren; die Temperatur erhob sich nur einmal über 38° C. Bei der Entlassung wird links ein breit an Beckén und Uterus ansetzendes Exsudat, rechts ein empfindlicher Strang im Parametrium nachgewiesen. Die Untersuchung der exstirpierten Anhänge ergab folgendes: Linke Tube durch eine wässrige Flüssigkeit auf Hühnereigrösse ausgedehnt, linkes Ovar. wenig vergrössert, ebenso das rechte. Rechte Tube kleinfingerdick mit verlötetem, abdominellem Ende. Ihr Lumen klafft beim Einschneiden, die Wandungen sind starr, die Schleimhaut ulceriert, zum Teil diphtherisch belegt, der Inhalt ist

eitrig und besteht mikroskopisch aus reichlichem Detritus, einzelnen Eiterkörperchen und Epithelien, ohne nachweisbare Mikroorganismen. Dicht unterhalb der rechten Tube im Ligam. latum dext. eine dünnwandige, hühnereigrosse Cyste, welche anscheinend dem r. Parovarium angehört. Diagnose: Hydrosalpinx sin., Pyosalpinx dext., Cystis parovarialis dext.

Was die beiden vorstehenden Fälle angeht, die ich als Tubendysmenorrhoeen ansprechen möchte, so habe ich in der Litteratur von dysmenorrhoischen Beschwerden als einzigem Symptom von Tubenerkrankungen ausser dem Kaltenbachschen Fall nichts gefunden. Kaltenbach beschrieb vor 6 Jahren einen Fall von Dysmenorrhoe bei Tubenstenose mit concentrischer Hypertrophie der Tubenmuscularis, welcher jedoch wegen verschiedener Besonderheiten mit den beiden beschriebenen Fällen nicht verglichen werden kann.

Bei beiden Patientinnen sprechen das anfallsweise Auftreten der Schmerzen, die von schmerzfreien Pausen unterbrochen wurden, die Localisation derselben seitlich vom Uterus als sogenannte „dolores obliqui" mit Sicherheit dafür, dass die Tuben den Ausgangspunkt der dysmenorrhoischen Beschwerden bildeten. Im Fall 3 ist eine doppelseitige, katarrhalische Salpingitis, im Fall 4 ein linksseitiger Pyosalpinx und rechtsseitiger Hydrosalpinx auf gonorrhoischer Basis die Ursache, doch sind beide Krankheitsbilder äusserst ähnlich. Die Schmerzen traten mit oder einige Zeit vor der Blutung ein, verloren sich mit stärkerem Blutabgang, waren äusserst heftig, mit Drängen auf Blase oder Mastdarm verbunden. Die natürlichste Erklärung ist wohl die, dass infolge der menstruellen Hyperämie die Gefässe in den pathologisch veränderten Tubenwandungen sich nicht gehörig dilatieren können und einen Druck auf die umgebenden Nervenendigungen ausüben; hierfür spricht auch das Nachlassen der Schmerzen mit reichlicher Blutung, d. h. Verringerung der Hyperämie.

Die Behandlung wird in leichteren Fällen eine symptomatische, antiphlogistische sein; erreichen jedoch die Schmerzen, wie in unseren Fällen, eine solche Höhe, dass das Allgemeinbefinden ernstlich bedroht wird und schwere nervöse Störungen zu fürchten sind, dass die Patientinnen in steter Angst vor den sich wiederholenden, schrecklichen Anfällen leben, ist ausserdem bleibende

Sterilität wahrscheinlich oder sicher, so erscheint die Castration natürlich unter Berücksichtigung der sonstigen Nebenumstände nicht nur als erlaubte, sondern direct indicierte, allein Heilung versprechende Operation.

III. Uterine Dysmenorrhoe.

Von uterinen Formen wurden folgende beobachtet:

Endometritis dysmenorrhoica.

Fall 5.

Anamnese 5. V. 91: Frau M. St., 33 J. Erste Regel mit 13 J., regelmässig alle 4 Wochen mit unbedeutenden Kreuzschmerzen. Vom 18. J. an etwas Ausfluss, besonders vor und nach der Regel. Pat. ist seit 9 J. steril verheiratet, concipierte nie. Vor 7 J. begann plötzlich Dysmenorrhoe, seitdem immer vorhanden, wechselnd stark, seit 3—4 J., besonders in der letzten Zeit an Intensität zunehmend. In der Zwischenzeit gesund. Blutung ist 4—5 tägig, mässig stark, am 1. Tage starker Blutabgang und während dieser 24 Stunden starke Dysmenorrhoe, von da an jede Stunde wenige Tropfen Blut, gegen Ende der Blutung zuweilen wieder Schmerzen, niemals jedoch vor der Blutung. Die Schmerzen sind meist etwas links von der Mittellinie localisiert, strahlen auch nach rechts und nach dem linken Rippenbogen aus, ebenso in die Vorderseiten der beiden Oberschenkel bis zum Knie, nicht ins Kreuz; sind krampfartig. Während der Periode Dyspnoe, starke Übelkeit und Erbrechen, kein Kopfschmerz. Im Juni 1889 wurde ein mucöser Cervixpolyp abgetragen: Hydrotherapie-Besserung. Vor den 3 letzten Menstruationen Dilatation: Schmerzen bei der drittletzten und vorletzten in derselben Art, doch weniger intensiv. Letzte Dilatation schmerzhaft, darauf Periode, 3 Tage anteponierend, mit unveränderter Dysmenorrhoe.

Status 5. V. 91: Portio kurz in der Führungslinie. Uterus anteflectiert, etwas nach links verlagert, Bewegung sehr empfindlich. Berührung des Endometriums mit der Sonde äusserst empfindlich, der Berührungsschmerz ist der gleiche wie bei der Regel und strahlt nach beiden Schenkeln aus, ist stechend und besonders links im Fundus localisiert. Beide Anhänge frei. Verbindung des Cervix mit dem Uterus in der Gegend des inneren Muttermunds sehr schlaff. Rechtes Ovarium etwas fixiert, ebenso der Uterus nach hinten und links.

Verlauf: 10. V.—13. V. Periode, wieder 3 Tage anteponierend, ohne vorherige Dilatation, mit unveränderter Dysmenorrhoe, doch auch Kreuzschmerzen. 6. VI. Dilatation, dabei heftige Schmerzen. 4 Tage später Periode, 5 tägig, mit unbedeutenden Schmerzen während der Blutung, ebenso die folgende Regel vom 9. VII.—13. VII. 10. VIII.—13. VIII. Periode: 12 Stunden vor Eintritt der Blutung so heftige Schmerzen, dass Pat. vom Hausarzt Morphium erhielt, darauf schmerzlos. 20. VIII. Curettement

in Narkose, danach klagt Pat. über äusserst heftige Schmerzen; ihre Schmerzensäusserungen machen Hysterie stark verdächtig. Nach Opiumsuppositorien Besserung. Die 8 Tage später beabsichtigte, erste Chlorzinkinjection wird durch die Empfindlichkeit der Pat. unmöglich gemacht. Dieselbe entzog sich der Weiterbehandlung. Mikroskopische Diagnose der curettierten Massen: Endometritis dysmenorrhoica.

Fall 6.

Anamnese 27. V. 91: Frau A. Vo., 29 J. Als Kind gesund. Erste Regel mit 17 J., von da an regelmässig, meist einige Tage postponierend, in den ersten J. 9, später meist 4 Tage andauernd. Pat. ist seit 10 Jahren steril verheiratet. Dysmenorrhoe bestand von Anfang an, stieg seitdem an Intensität besonders heftig nach der Verheiratung. Schmerz war krampfartig zusammenziehend, sass in der Regio suprapubica, am intensivsten etwas nach links, strahlte ins Kreuz aus, zuweilen in beide Oberschenkel (Beugeseiten), auch nach dem linken Rippenbogen. Dabei Ziehen im ganzen Körper, Kopfschmerz, Übelkeit, kein Erbrechen. Die Schmerzen erschienen zuweilen schon 8 Tage vor der Regel, waren am intensivsten am ersten Tage der Blutung, welche anfangs tropfenweise auftretend, am zweiten Tag stärker wurde. An diesem Tag Schmerz schon geringer, danach verlor er sich völlig. In der Zwischenzeit war Pat. immer gesund.

Status: Der Genitalbefund bot vor 3 J. ausser stark empfindlichem Endometrium keine Besonderheiten. Ende Mai 91 folgender Befund: Uterus liegt normal, Cervix hinten links etwas fixiert. Anhänge frei. Sonde dringt ohne alle Schwierigkeiten ein, misst 7 cm. Im Fundus besonders nach links ist das Endometrium stark empfindlich: Pat. klagt dabei über das Gefühl, als ob das Unwohlsein eintreten wollte.

Verlauf: Pat. wurde zuerst mit Tanninspülungen ohne Erfolg behandelt, im Juni 1886 will sie operiert sein (Discission?), auch ohne dauernden Erfolg; ebensowenig wirkte eine zweimalige Dilatation in der Poliklinik der Univ.-Frauen-Klinik. Am 20. VI. 89 Curettement (Diagnose: Endom. dysmen.). Nachbehandlung mit 12maligen Jodeinspritzungen. 8 Wochen nach dem Curettement trat die Periode ganz schmerzlos auf, ebenso in dem ganzen folgenden Jahr. Die Mehrzahl der Regeln danach schmerzlos, bei den anderen geringe Schmerzen, welche schon geraume Zeit vor der Blutung auftraten. Mitte August 91 nur geringer Kreuzschmerz am 1. Tag der Periode, die 4 vorhergehenden Regeln verliefen völlig beschwerdefrei. Auch in der Zwischenzeit ist Pat. völlig gesund.

Fall 7.

Anamnese 20. V. 91: Frau M. Le., 27 J. Erste Regel mit 13 J., von da an regelmässig, 4 wöchentlich, 3—4 Tage dauernd. Am ersten Tage Blutung schwach und tropfenweise, am zweiten stärker, am dritten nachlassend, nie Stückenbildung. Seit 3 J. ist Pat. steril verheiratet, bis vor 2 J. Periode ganz ohne Schmerzen. Seitdem bei jeder Periode Dysmenorrhoe. Die

Schmerzen erschienen 2—3 Tage vorher, hielten am ersten Tag der Blutung an, die folgenden Tage schmerzfrei. Dieselben sassen unmittelbar über der Symphyse, in der Regio suprapubica, strahlten in den Bauchnabel, das rechte Hypochondrium und Kreuz aus, waren ziehend, nicht krampfhaft. Dabei Übelkeit, Schlaflosigkeit, kein Kopfschmerz. Pat. war in der Zwischenzeit gesund, hatte nie Ausfluss. Im vorigen Jahr Erscheinungen von leichter Incontinenz. Seit bestehender Dysmenorrhoe Menstruation etwas unregelmässig, gering anteponierend.

Status 20. V. 91: Portio in der Führungslinie, Muttermund sieht nach unten und etwas nach vorn. Uterus in normaler Anteflexion, schlank. Anhänge beweglich und frei. Sonde dringt ohne Schwierigkeiten ein und ruft geringen Blutabgang hervor. Endometrium im Fundus sehr empfindlich, besonders links, ebenso die hintere Wand, nicht die vordere.

Verlauf: Ende Mai 91 Periode schmerzhaft wie früher. Curettement am 30. V. 91. Erste Periode danach vom 20. VI. bis 23. VI., Blutung schwach, dabei geringer Druckschmerz in der Regio suprapubica. Die folgenden drei Perioden allmählich wieder von gewöhnlicher Stärke, etwas postponierend, ganz ohne Schmerzen. Mikroskopische Diagnose: Endometritis dysmenorrhoica.

Fall 8.

Anamnese 3. VI. 91: Frau B. Now., 27 J. Erste Regel mit 16 J., ein Jahr nach halbjährigem Bestehen ausbleibend, von da an regelmässig alle 27 Tage, 4 Tage dauernd. Blutung war immer ziemlich schwach. Seit 3 Jahren steril verheiratet. Schon seit Beginn der Menstruation bei jeder Periode Dysmenorrhoe. Tage lang vor der Blutung erschienen schon ziehende Schmerzen im Unterleib, die eigentliche Dysmenorrhoe begann meist circa 12 Stunden vorher, selten erst einen Tag nach Beginn der Blutung. Der Schmerz war krampfartig, so heftig, dass Pat. das Bett aufsuchen musste und sich vor Schmerzen hin und herwarf, er sass in der Regio suprapubica, strahlte nach beiden Seiten, ins Kreuz, zuweilen auch in die Magengegend aus. Während der Blutung dauerte Schmerz noch einige Stunden an, zur Zeit der stärksten Schmerzen keine Blutung. Dabei Übelkeit, Erbrechen, kein Kopfschmerz. Anwendung von Wärme that gut. In der Zwischenzeit war Pat. gesund. Dysmenorrhoe wurde durch die Heirat nicht beeinflusst.

Status vom 27. XI. 89: Portio steht tief, Muttermund sieht nach hinten. Uterus in mässiger Dextroanteflexion. Anhänge frei. Sonde misst 7 cm, dringt ohne Schwierigkeit ein, Berührung des Endometriums, besonders im Fundus stark empfindlich.

Verlauf: Pat. trat im November 1889 in poliklinische Behandlung und wurde zuerst mit regelmässigen Dilatationen vor der Regel behandelt: anfangs völlige Besserung. Im April 90 trat die Dysmenorrhoe wieder heftig auf mit den gleichen Erscheinungen, dazu traten nach einer etwas forcierten Behandlung auch auf kurze Zeit bald rechts bald links Schmerzen ausser der Periode auf. Weitere Behandlung mit fortgesetzter Dilatation und Uterusausspülungen mit 3 %iger Carbollösung war danach

erfolglos. Am 19. XII. 90 Curettement. (Mikroskop. Diagnose: Endometritis dysm.?) Kurze Zeit darauf trat die Menstruation einmal ganz schmerzlos auf und dauerte 3 Tage. Dann blieb sie aus: Pat. wurde gravida.

Fall 9.

Anamnese 3. VI. 91: Frau H. Schu., 20 J. Erste Regel mit 13 J., im 16. J. einige Monate wegen Chlorose ausbleibend, seitdem regelmässig, mässig stark. Seit 2 J. steril verheiratet. Bis vor $1^1/_2$ J. Periode schmerzlos. Zu dieser Zeit erkrankte Pat. acut mit 14tägiger, zur richtigen Zeit eintretender, menstrueller Blutung und heftiger Dysmenorrhoe. Periode seitdem 6 Tage dauernd, stärker als früher, mit Stückenbildung, regelmässig alle 4 Wochen. Die Schmerzen traten erst mit dem „Stürzen des Bluts“ ein, nicht vorher, dauerten die ersten Tage der Blutung an, sassen rechts von der Mittellinie, strahlten nach Nabel und Kreuz aus und wurden als drückend und krampfhaft bezeichnet. Dabei Übelkeit und Erbrechen. Dysmenorrhoe nahm in letzter Zeit allmählich an Intensität zu.

Status 3. VI. 91: Portio konisch kurz, in der Führungslinie. Muttermund kleines Grübchen. Uterus liegt in normaler Anteflexion. Beide Anhänge beweglich und frei. Sonde misst 7 cm, ruft leichte Blutung hervor. Namentlich im rechten Horn und im Fundus ist das Endometrium sehr empfindlich. Vordere Wand nicht empfindlich, hintere etwas mehr.

Verlauf: Am 3. VI. 91, Curettement (mikroskop. Diagnose: Endometritis dysm.). 5 Wochen später ganz schmerzlose 3tägige Regel, ebenso die beiden folgenden Perioden. Blutung in den drei beobachteten Perioden schwächer als früher.

Fall 10.

Anamnese 10. VII. 91: Frl. E. Pu., 25 J., nullipara. Erste Regel 17 J. regelmässig, 3tägig, ohne Schmerzen. Mit dem 19. J. begann plötzlich die Dysmenorrhoe, Periode seitdem von 6tägiger Dauer. Zwei Tage vor der Blutung bemerkt Pat. Ziehen in den Schenkeln, kurze Zeit nach Eintritt derselben beginnt der eigentliche Schmerz und hält bis zum 3. Tage an. Schmerz sass im ganzen Unterleib, besonders in der Mitte, strahlte nach dem Kreuz aus. Blutung in den ersten 3 Tagen flüssig, die folgenden Tage stärker und in grossen Stücken. In diesen letzten Tagen und in der Zwischenzeit ist Pat. schmerzfrei. Schmerz kommt anfallsweise wenn Pat. sich körperlich bewegt, ist krampfartig, zusammenziehend, bei Bettruhe nur ziehender Schmerz vorhanden. Dabei Kopfschmerz, keine erhebliche Übelkeit. Wärme thut ausgezeichnet gut.

Status 10. VII. 91: Portio kurz in der Führungslinie. Uterus in mässiger Anteflexion, etwas klein, hinten leicht fixiert. Beide Anhänge frei, linkes Ovar. etwas tief. Sonde dringt ohne Schwierigkeit ein, misst 7 cm. Endometrium im Fundus stark, sonst kaum empfindlich.

Verlauf: Pat. wurde bisher vom Hausarzt mit Umschlägen und vaginalen Bleiessigspülungen ohne Erfolg behandelt. 16. VIII.

bis 22. VIII. 91 Periode, vorher 2mal bis zur stärksten Nummer ohne Schwierigkeiten mit stumpfen Dilatationen dilatiert. Schmerzen begannen diesmal erst 12 Stunden nach Eintritt der Blutung, waren so heftig, dass Pat. Opiumsuppositorien erhalten musste. Die folgende Periode war nach vorheriger Dilatation nur 3tägig, Schmerz weniger intensiv, nicht krampfartig.

Am 16. IX. 91 Curettement, welches sehr wenig ergab. Die wenigen Schleimhautstücke gingen leider verloren. Pat. entzog sich weiterer Beobachtung.

Fall 11.

Anamnese 17. VI. 91: Frl. E. Neu., 39 J., nullipara. Erste Regel mit 20 J. regelmässig alle 4 Wochen, 3—4tägig. Mit den 25 J. trat Dysmenorrhoe ein Blutung unverändert, mässig stark. Die Schmerzen erschienen mit dem ersten Blutstropfen, hielten ungefähr 16 Stunden an, die folgenden Tage schmerzlos. Schmerz sass in der Regio suprapubica, strahlte nach rechts und links, ins Kreuz, nicht in die Schenkel aus, war kneifend, krampfhaft, von gleicher Intensität und solcher Heftigkeit, dass Pat. schrie und sich auf der Erde herumwarf. Wärme erleichterte nicht. Salz- und Kleienbäder, vom Privatarzt verordnet, hatten keinen Erfolg. Ordination von Antipyrin besserte erheblich, länger fortgesetzte Dilatationscur in der Klinik hatte nur vorübergehende Wirkung.

Status 16. VI. 90: Uterus liegt normal, Sonde misst $7^1/_2$ cm, Endometrium stark empfindlich. Anhänge nichts Besonderes.

Verlauf: Curettement 23. VI. 90 (mikrosk. Diagnose: Endometritis dysm.) Periode danach allmählich schwächer werdend, am 1. Tag während 3 Stunden geringe ziehende Schmerzen. Die 13 folgenden Regeln völlig schmerzlos. Pat. fühlt sich seitdem völlig gesund und arbeitsfähig. Im October und September 91 wieder mässige dysmenorrhoische Beschwerden in der gleichen Art.

Fall 12.

Anamnese 22. VI. 91: Frau Cl. Fi., 28 J. Erste Regel 14 J. anfangs regelmässig, blieb dann angeblich wegen Bleichsucht ein halbes Jahr aus; darauf will Pat. ein ganzes Jahr hindurch täglich schwache Blutung in Stücken gehabt haben, während derselben Schmerzen im ganzen Unterleib und Stiche in der Brust. Infolge dieser andauernden Blutung grosse Schwäche und öftere Ohnmachten. Danach stellte sich die Periode wieder regelmässig ein, alle 4 Wochen, 3 Tage dauernd, stark. Dabei heftige Dysmenorrhoe, die 2 Tage vor der Blutung auftrat und am 1. Tag derselben in geringerem Grade anhielt. Der Schmerz sass in der Regio suprapubica, strahlte in beide Seiten und Kreuz aus und war mit Drängen auf den Mastdarm verbunden, selten mit Übelkeit, nie mit Kopfschmerz, war von krampfhaftem, wehenartigem Charakter, wurde durch Bettruhe und Wärme wenig beeinflusst. Pat. wurde zuweilen ohnmächtig vor Schmerz und war völlig arbeitsunfähig. Wenn sie körperlich zu arbeiten versuchte, kam die Blutung viel stärker. Im 22. Lebensjahre begann wieder 9monatliche, andauernde, tägliche Blutung in Stücken, Schmerzen

dabei gering. Ein Arzt vermuthete Abort, doch stellt Pat. jeden geschlechtlichen Verkehr bis zu ihrer Verheiratung entschieden in Abrede. Darauf erschien die Periode wieder, doch ganz unregelmässig, bald ante- bald postponierend, mit Dysmenorrhoe wie früher. Vor 3 Jahren Verheiratung, nie concipiert. Die Periode wurde hierauf sofort regelmässig, Dysmenorrhoe behielt denselben Charakter, war jedoch etwas geringer. Seit der Verheiratung gelbrötlicher Fluor, der zuweilen Brennen in der Scheide verursacht; seit einem Jahr ausser der Periode täglich wenige Tropfen Blut ohne Schmerzen, doch wird das Allgemeinbefinden dadurch nicht beeinflusst. Seit der Verheiratung zuweilen auch Schmerzen bei der Cohabitation, sonst ausserhalb der Periode gesund.

Status 22. VI. 91: Uterus etwas dextrovertiert, in normaler Anteflexion. Beide Anhänge frei und beweglich. Sonde dringt leicht ein, misst 7 cm.; Berührung des Endometrium, das sich teilweise rauh anfühlt, sehr schmerzhaft: „derselbe Schmerz wie bei der Regel."

Verlauf: 4. VI.—7. VI. 91: Periode schmerzhaft wie gewöhnlich. Pat. trat Mitte Juni in poliklinische Behandlung und wurde anfangs mit intrauterinen Carbolspülungen behandelt. Am 22. VI. 91 Curettement (mikroskop. Diagnose: Endom. dysm.). 10 Tage später Periode, $1^1/_2$ Tage dauernd, schwach, ohne Schmerzen. Am 13. VII. wurde eine Nachbehandlung mit 12 intrauterinen Chlorzinkinjectionen begonnen und mit einer geringen Unterbrechung, welche durch eine zweitägige Uteruskolik entstand, bis Ende August 91 vollendet. Während dieser Behandlung noch zwei weitere, ganz schmerzlose, mässig starke Perioden.

Die dysmenorrhoische Endometritis, zu welcher die angeführten Fälle zu rechnen sind, ist, wie bereits erwähnt, zuerst von Schröder als besondere Form von Endometritis beschrieben worden. Dieselbe zeichnet sich nach Schröder gegenüber den hauptsächlich mit Blutung einhergehenden Endometritiden durch Schmerzen aus, die sich vor Beginn der Blutausscheidung einstellen, zuweilen mit der Blutung aufhören, in schlimmen Fällen auch über dieselbe andauern. Der Schmerz lässt sich in besonderer Heftigkeit durch Berührung des Endometriums an bestimmten Stellen, besonders der Gegend der Uterinostien hervorrufen; er soll mit Magenbeschwerden, nervöser Dyspepsie und einem Erbrechen, welches mit der Hyperemesis gravidarum verglichen wird, verbunden sein und bald als brennend oder fressend, bald als Kitzel von den Patientinnen angegeben werden. Meine Beobachtungen weichen, was das Symptom des Schmerzes angeht, etwas ab. Die Schmerzen traten nur in der Hälfte der Fälle schon einige Tage vor der

Blutung auf, in drei Fällen mit der Blutung, in Fall 10, wo allerdings die mikroskopische Diagnose nicht gestellt werden konnte, sogar erst einige Stunden nachher. Der Schmerz wurde meist als continuierlich krampfartig, zusammenziehend beschrieben, im Fall 10 deutliche Schmerzanfälle. Die Localisation in der Regio suprapubica war in allen Fällen mehr oder weniger hervortretend, meist ins Kreuz, beide Seiten und ins Hypochondrium, zuweilen in die Oberschenkel ausstrahlender Schmerz, der fast immer von starker Übelkeit und Erbrechen, seltener von Kopfschmerz, Drängen auf Blase und Mastdarm begleitet war. Mittelschmerz konnte ich nicht beobachten. Die Intensität war durchgehends sehr gross; Schreien, Herumwälzen vor völliger Unfähigkeit zur Arbeit, Verlust des Bewusstseins wurde angegeben. Die betroffenen Individuen waren sonst alle ziemlich kräftig, in der Zwischenzeit gesund und arbeitsfähig, frei von nervösen Beschwerden, nur im Fall 5 wurde Hysterie sehr wahrscheinlich gemacht. Die Diagnose wurde durch meist deutlich circumscripte Empfindlichkeit des Endometriums, namentlich im Fundus, bei Sondenberührung — fast immer gaben die Pat. genau dabei an: dies ist der Schmerz bei der Regel — durch das Fehlen sonstiger Anomalien im Genitalapparat, genauer natürlich erst durch das Mikroskop gestellt. Gegenüber anderen Formen von Endometritis ist diese Form noch besonders dadurch charakterisiert, dass die Uterushöhle nicht erweitert, oft sogar im ganzen verengt ist, dass ferner die Stärke der menstruellen Blutung nicht gesteigert gefunden wird. Von einer Eiterabsonderung, welche nach Schultze sehr häufig dabei nachweisbar sein soll, konnte ich nichts beobachten. Das mikroskopische Bild war im allgemeinen wie im Fall 7:

„Einzelne dicke Endometriumstücke, ferner kleinere zusammengepackte, mit Blut verfilzte Stückchen. Man findet vereinzelte Drüsen, welche wenig geschlängelt sind und durch sehr dicke Züge von Zwischengewebe auseinander gedrängt werden. Die Drüsen an sich bieten nichts Besonderes. Wenig Gefässe, sparsam mit Blut gefüllt. Das interglanduläre Gewebe stellenweise sehr zellreich: meist sind die Interglandularzellen spindelförmig und in dicken Zügen angeordnet. An anderen

Stellen findet sich zwischen den Zellen teils körniges, teils netzförmiges Exsudat, an einzelnen Stellen sogar grössere Hohlräume und völlige Gewebszertrümmerungen.“ Der Befund steht dem der interstitiellen, seltener der diffusen Endometritis am nächsten, besonders charakteristisch waren die dicken Züge interstitiellen Gewebes: die fibrinöse Exsudation war nur in einigen Fällen nachweisbar. Es wäre interessant zu erforschen, in welchem Verhältnis das Auftreten der fibrinösen Exsudation zu den Phasen der Menstruation stände. Als wahrscheinlich dürfte man annehmen, dass kurz vor der Regel und im Beginn der Blutung das Exsudat am constantesten zu finden wäre, da um diese Zeit die Hyperämie der Schleimhaut, welche zur Exsudation führt, am grössten ist; später dürfte dasselbe der allmählichen Resorption entgegengehen, um vor der neuen Blutung sich wieder zu bilden. Leider gestatten mir meine Fälle in dieser Hinsicht keine allgemeineren Schlüsse.

Um das Verhältnis der Endometritis dysmenorrhoica zu der Dysmenorrhoea membranacea, welche ich nicht mit in meine Arbeit aufgenommen, kurz zu berühren, so könnte man geneigt sein, dieselbe als einen gesteigerten Process der Endometritis dysmenorrhoica aufzufassen; freilich müsste man dann verlangen, dass die Dysmenorrhoe bei dieser gesteigerten Form ein constantes Symptom wäre. Dies ist jedoch keineswegs der Fall, deshalb ist die sich neuerdings mehr einbürgernde Bezeichnung der D. membranacea als Endometritis exfoliativa auch eine weitaus glücklichere und zweckgemässere.

Die Therapie ging in den meisten Fällen, wie man ja leider wegen der ungenügenden, diagnostischen Sicherheit oft noch vorgehen muss, versuchsweise vor; meist wurden Dilatationen vor der Periode vorgenommen, doch ohne wesentlichen Erfolg. Bei dem Probecurettement, welches Schröder empfiehlt und in allen Fällen vorgenommen wurde, wurde die ganze Uterusschleimhaut mit der Curette abgekratzt, und damit die Therapie in der Hauptsache miterfüllt. Es empfiehlt sich wohl, um Recidive zu vermeiden, nach ungefähr 8tägiger Bettruhe mit einer Nachbehandlung zu beginnen. Dieselbe besteht

in einer 12maligen Injection — wöchentlich 2 Injectionen mit der Braunschen Uterusspritze — von Tinctura Jodi simplex (Jodi 1, Spirit. 10) oder der neuerdings sehr gebräuchlichen 10%igen, wässrigen Lösung von Zincum chloratum. Stärkere Lösungen anzuwenden dürfte sich wegen der leicht folgenden Uteruskoliken nur ausnahmsweise empfehlen. Vor und nach der Injection wurde der Uterus mit $^1/_2$%iger Lysol- oder 3%iger Carbollösung ausgespült. Die Therapie scheint bei dieser Form von Dysmenorrhoe eine äusserst dankbare zu sein, sie erzielte in allen Fällen, soweit die Beobachtung reichte, schmerzlose Regeln. Bemerken möchte ich, dass meine Patientinnen nur junge, nullipare Mädchen oder steril verheiratete Frauen waren, welche die Dysmenorrhoe nur in 2 Fällen seit dem ersten Auftreten der Menstruation hatten; im Fall 8 wurde auch die Sterilität durch die Therapie gehoben.

Im Anschluss hieran möchte ich einen weiteren Fall von Endometritis dysmenorrhoica, welcher durch eine spitzwinklige Anteflexio compliciert wurde, wegen der verschiedenen Therapie, der Behandlung mit dem elektrischen Strom, gesondert anführen. Was das Nähere über die Anwendung der Elektricität in unseren Fällen angeht, muss ich auf die demnächst erscheinende Inauguraldissertation Herbst's, welche die in der Univ.-Frauen-Klinik mit der elektrischen Behandlung von Frauenkrankheiten gemachten Versuche genauer behandelt, verweisen. Der nachzutragende Fall ist folgender:

Fall 13.

Anamnese 27. V. 91: Frl. B. G. 26 J., nullipara. Als Kind schwächlich aber gesund. Erste Regel mit 14 J., blieb erst vom 15 J. ab regelmässig, meist über 8 Tage anteponierend, seltener postponierend, 3tägig, nie sehr stark, immer mit Dysmenorrhoe. Der Schmerz sass in der Regio suprapubica, strahlte nach dem Kreuz und in die Oberschenkel (vordere und innere Fläche) aus, war krampfartig zusammenziehend und meist so stark, dass Pat. schreien musste, schwach und ohnmächtig wurde; dabei starker Kopfschmerz, Übelkeit und Erbrechen. Am ersten Tag vor der Blutung machten sich Congestionen nach dem Kopf und Kreislaufstörungen im Gesicht bemerkbar. Die Schmerzen traten einige Stunden vor Beginn der Blutung ein und hielten am ersten Tag an, die folgenden Tage schmerzfrei. In der Zwischenzeit war Pat. gesund, erst seit Weihnachten 1890 spürt sie zuweilen Wühlen im Unterleib. Vor 6 Jahren nach einmaliger Dilatation

Besserung der Beschwerden, vor 2 J. trat Pat. in poliklinische Behandlung: 7—8 mal dilatiert, dadurch Besserung, doch kein Verschwinden der Dysmenorrhoe. Allmähliche Rückkehr derselben in unveränderter Intensität und Charakter nach Aussetzen der Behandlung.

Status 27. V. 91: Portio kurz, etwas weich, in der Führungslinie. Muttermund kleines Grübchen, etwas nach rechts verzogen. Uterus schlank und klein, spitzwinklig anteflectiert. Beide Ovarien beweglich, linkes etwas gross. Beide Tuben frei. Sonde misst 6 cm, dringt ohne wesentliche Schwierigkeit in den Uterus ein. Berührung des Endometriums sehr empfindlich, besonders deutlich links: Pat. klagt dabei über das Gefühl nahender Ohnmacht und Übelkeit.

Verlauf: Pat. wurde am 27. V. 91 zuerst einmal elektrisiert. Constanter Strom, negative Elektrode (Aluminiumsonde) intrauterin, positive aufs Abdomen, 60 M. A. (Milliampères) — 5 Minuten.

Danach trat am 4. VI. die Periode ein. Vor der Blutung und dem ersten Tag derselben war Pat. ganz schmerzfrei, am 2. und 3. Tag etwas Stechen im Unterleib. Blutung selbst schwach, 3tägig, während derselben geringe Übelkeit. Pat. reiste sofort in ihre Heimat. Folgende Periode vom 8. VII. bis 12. VII., Blutung mässig stark: am 2. Tag traten ziehende und wühlende Schmerzen im Unterleib auf, nach dem Kreuzausstrahlend, mit ihnen Übelkeit und Kopfschmerz: die Beschwerden hielten bis zum Schluss der Regel an. Schmerz war intensiv, doch weniger heftig als früher. 26. VIII. 91: Seit 12. VII. Amenorrhoe. Pat. wird, wie anfangs, elektrisiert: 60 M. A., 5 Min.

29. VIII.: 60 M. A, 5 Min. Elektrisieren schmerzhaft, wird aber ertragen. Nach demselben einige Zeit lang Schmerzen im Unterleib und Athemnot.

31. VIII.—2. IX. 91. Periode ziemlich stark, ganz ohne Schmerzen und sonstige Beschwerden. —

Der vorstehende Fall ist, was die Auftrittsweise der Dysmenorrhoe und den sonstigen Befund angeht, zweifellos der Endometritis dysmenorrhoica zuzuzählen. Der therapeutische Erfolg während der kurzen Beobachtungszeit ist wohl hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass die galvanokaustische Wirkung der Elektricität eine Ätzung resp. Zerstörung der Schleimhaut hervorbrachte, ähnlich wie das Curettement.

Fall 14.

Anamnese 5. V. 91: Frl. Th. Le., 21 J. Erste Regel trat mit 15 J. einmal auf mit geringem Kreuzschmerz, cessiert darauf ein ganzes Jahr, seitdem regelmässig alle 4 Wochen, zuweilen 1—2 Tage ante- oder postponierend, mittelstark, mit heftiger Dysmenorrhoe. Die Schmerzen erschienen einen halben Tag vor der Blutung, dauerten während derselben noch einige Tage an und verschwanden am letzten Tag. Localisation in der Regio

suprapubica, Ausstrahlen nach Nabel und Kreuz, nicht in die Seiten, auch nicht in die Beine, doch waren letztere lahm. Intensität immer die gleiche, zuweilen Schreien vor Schmerz und Ohnmachten, während der ganzen Periode Übelkeit, kein Kopfschmerz, am ersten Tag Unfähigkeit zur Arbeit. In der Zwischenzeit völlig beschwerdefrei, nur seit 3 Wochen zuweilen Stechen in beiden Seiten, seit 3—4 Monaten geringer, weisslicher Ausfluss. Bisher keine Behandlung.

Status: Portio kurz, in der Führungslinie. Äusserer Muttermund klein. Uterus ziemlich spitzwinklig anteflectirt, beweglich. Bei künstlicher Retroversion des Fundus bewegt sich die Portio nach vorn und oben, durch Druck von vorn auf die Portio lässt sich der Knickungswinkel etwas ausgleichen. Linkes Ovarium etwas tief beweglich, rechtes nicht palpabel. Beide Tuben normal. Sondierung gelingt mit stärker gebogener Sonde ohne Schwierigkeit. Sonde misst 7 cm, passiert den inneren Muttermund unter geringem Widerstand und kneifendem Schmerz. Gegend des inneren Muttermunds empfindlich, das übrige Endometrium nicht.

Verlauf: Nach Anhaken der Portio gelingt es die Dilatatorien einzuführen. 5 Tage später, am 26. V. 91, 4tägige Regel; Schmerz kam erst mit der Blutung, dauerte 24 Stunden, und war weniger heftig, von kneifendem Charakter. Nach dreimal wiederholter Dilatation Periode vom 25. VI. bis 28. VI. mit geringen Schmerzen in beiden Seiten. Folgende Periode ohne vorherige Dilatation 23. VII. bis 24. VII.: unbedeutende Schmerzen 4 Tage vor Beginn der Blutung, intensiverer Schmerz am 1. Tag der Blutung von Morgens bis Mittag, danach schmerzfrei. Schmerz war nicht so heftig wie früher, doch heftiger als bei der vorigen Regel. Weitere Perioden nicht beobachtet.

Fall 15.

Anamnese 29. V. 91: Frl. E. K., 22 J. Erste Regel mit 16 J., von da an regelmässig, 4—5tägig, bis zu Beginn der Behandlung alle 3, danach alle 4 Wochen eintretend; seit der ersten Regel Dysmenorrhoe. Die Schmerzen begannen oft mehrere Tage vorher, steigerten sich nach der Blutung zu und hielten am ersten Tag noch an, mit dem stärkeren Fliessen des Blutes hörte der Schmerz auf. Der Schmerz sass in der Regio suprapubica, strahlte nur nach oben in die Magengegend aus, war krampfhaft, zusammenkneifend, nur mit Kopfschmerz verbunden. Nach einer längeren Dilatationskur mit nachfolgenden uterinen Spülungen von Sublimat 1 : 5000 vor 2 Jahren bedeutende Besserung der Dysmenorrhoe; Schmerz meist nur noch am 1. Tag ziehend, nicht krampfhaft. Seit $1^3/_4$ Jahren keine weitere Behandlung.

Status 29. V. 91: Portio in der Führungslinie, kurz; Uterus stark anteflectiert, schlank, wenig beweglich; Fundus mässig entwickelt liegt der Blase auf. Durch geringes Senken dringt die Sonde leicht in den Uterus ein, geringer Widerstand bei Passage des empfindlichen inneren Muttermundes. Sonde misst 7 cm und berührt das übrige Endometrium nicht empfindlich.

Verlauf: Ordination von Phenacetin bei 2 Perioden: bedeutende Besserung, Schmerz bei der ersten Periode 2 Tage vor der

Blutung eintretend und bis zum 1. Tag anhaltend, bei der zweiten 20. VII. bis 25. VII. nur am 1. Tag der Blutung. 16. VIII. bis 20. VIII. Periode nach einmaliger Dilatation. Schmerz kam mit der Blutung, hielt 3 Tage an und war nicht sehr intensiv. Weitere Behandlung mit constantem elektrischen Strom, negative Elektrode intrauterin: nach 3 Sitzungen 60—80 Milliampères, Dauer 5 bis 6 Min.). Periode vom 9. IX. bis 15. IX. völlig schmerzlos, ebenso nach 4 weiteren Sitzungen vom 5. X. bis 10. X. 91.

Fall 16.

Anamnese: Frau B. Si., 26 J. Erste Regel mit 15 J.: Pat. will als Kind viel an Kreuzschmerzen gelitten haben. Periode ziemlich schwach, 8tägig, zuweilen aussetzend, unregelmässig, meist um einige Tage postponierend, am 1. Tag meist in Stücken. Dysmenorrhoe immer vorhanden. Schmerz trat meist längere Zeit vor der Regel ein, hörte mit eintretender Blutung auf, sass im ganzen Unterleib und Kreuz, drückend oder kneifend, bei Ruhe bedeutend geringer. Schon als Kind geringer weisslicher Ausfluss, sonst gesund und arbeitsfähig. Seit 7 J. steril verheiratet, Dysmenorrhoe unverändert.

Status: Portio in der Führungslinie, kurz, konisch. Kleiner äusserer Muttermund. Uterus mässig anteflectiert. Sonde passiert den inneren Muttermund unter massigem Widerstand. Endometrium nicht empfindlich, innerer Muttermund dagegen bei Berührung stark schmerzhaft.

Verlauf: Im Juni und Juli Dilatation vor der Regel: beide Regeln schmerzlos. Pat. entzog sich der Weiterbehandlung: die Dysmenorrhoe trat sofort wieder in gleicher Weise ein und blieb bisher bestehen.

Fall 17.

Anamnese 1. VII. 91: Frau A. Ge., 21 J. Erste Regel mit 14 J. Periode immer regelmässig, 2—3tägig, mässig stark. Dysmenorrhoe besteht seit der 2. Regel. Zwei Stunden vor der Blutung Gefühl des Lahmseins in beiden Oberschenkeln; der eigentliche Schmerz beginnt mit den ersten Blutstropfen, dauert 12—18 Stunden, die folgenden Tage und in der Zwischenzeit ist Pat. beschwerdefrei. Schmerz sitzt in der Regio suprapubica, strahlt nur nach Kreuz aus, war mit Übelkeit, Erbrechen und Mattigkeit verbunden. Schmerz war im Anfange besonders intensiv, nahm allmählich an Intensität ab. Pat. drückte sich, wenn der Schmerz stark war, den Unterleib zusammen oder legte sich über eine Stuhllehne. Wärme that gut. Pat. ist seit einem J. steril verheiratet. Dysmenorrhoe durch die Ehe nicht beeinflusst.

Status: Portio in der Führungslinie, Muttermund Grübchen, sieht nach vorn und unten. Uterus spitzwinkig anteflectiert. Sonde dringt 7 cm ein, geringer Widerstand und erhebliche Empfindlichkeit am inneren Muttermund. Beide Anhänge völlig frei.

Verlauf: Pat. wurde am 7. VII. 91 bis zum stärksten Dilatator ohne Schwierigkeit dilatiert und entzog sich weiterer Behandlung. Sie hatte Ende Juli, Ende August und Ende September 91 völlig schmerzlose Regeln.

Diese vier besprochenen, weiteren Fälle von uteriner Dysmenorrhoe haben einen gemeinsamen Genitalbefund: bei völlig freien Anhangen und fehlenden sonstigen Entzündungsprocessen findet sich in ihnen ein spitzwinklig anteflectierter Uterus, in welchen die Sonde unter mässigem Widerstand bei Passage des inneren Muttermunds eindringt: das Endometrium ist gar nicht, dagegen die Gegend des inneren Muttermunds deutlich empfindlich.

Was die Anteflexio angeht, so kann man dieselbe natürlich nur dann als Ursache der Dysmenorrhoe ansehen, wenn sie eine wirkliche mechanische Behinderung des Blutabflusses bedingt; diese anzunehmen ist man jedoch wohl nur berechtigt, wenn eine bedeutende Stenose an der geknickten Stelle, dem inneren Muttermund, durch die Sondierung sicher nachweisbar ist. Dass mir dieser Nachweis mit Sicherheit gelungen wäre, kann ich von keinem meiner Fälle behaupten: überhaupt kam ich nie in die Lage, eine Stenose des ganzen Cervix oder eines seiner Ostien, welche eine rein mechanische Dysmenorrhoe hätte hervorrufen können, anzunehmen, so dass mir die Verbreitung dieser Form, wenigstens in dem Masse, wie es Sims und seine Anhänger lehren, zweifelhaft erscheinen muss. Hervorheben muss ich noch, dass, wie viele Gynäkologen, Olshausen der mechanischen Theorie der Dysmenorrhoe vor Allem bei spitzwinkliger Anteflexio eine grössere Bedeutung vindiciert und sich dabei hauptsächlich auf seine reichen, therapeutischen Erfahrungen bei Anwendung der mechanischen Dilatation stützt.

Ich möchte besonders betreffs der Diagnose bei den letzthin angeführten Patientinnen das Hauptgewicht auf die Empfindlichkeit des inneren Muttermunds im Gegensatz zu dem übrigen Endometrium legen: freilich ist der nähere Zusammenhang derselben mit der Entstehung der Schmerzen bisher nicht sicher zu erklären gewesen. Der teilweise sehr prompte Erfolg der Dilatation in diesen Fällen, welchen ich auch zu beobachten Gelegenheit hatte, wird von manchen Gynäkologen durch Abstumpfung der vorhandenen Hyperästhesie zu erklären gesucht, andere sind der Ansicht, dass durch die Dilatation vor allem der meist mit Hyperästhesie verbundene

spastische Contractionszustand des inneren Muttermunds auf mechanischem Wege beseitigt würde.

Um kurz auf die Technik der Dilatation des Cervix einzugehen, so wurden nur stumpfe, Schrödersche Dilatatoren in vier allmählich zunehmenden Stärken benutzt, die Dilatation geschah womöglich zweimal vor der zu erwartenden Regel und wurde jedesmal von einer desinficierenden, intrauterinen Spülung gefolgt. Die blutige Discission des äusseren Muttermunds mittelst schneidender Instrumente, wie sie mehr oder weniger compliciert von vielen Seiten angegeben sind und früher viel in Gebrauch waren, mit zweckentsprechender ätzender Nachbehandlung ist in neuerer Zeit durch die stumpfe Dilatation etwas verdrängt worden.

Fall 18.

Anamnese 15. VII. 91: Frau M. Ha., 25 J., nullipara. Erste Regel mit 15 J., seitdem regelmässig, alle 4 Wochen, stark, 5—7 tägig, anfangs ohne Schmerzen. Ohne einen bestimmten Grund dafür angeben zu können, soll vor 4 J. plötzlich die Dysmenorrhoe eingetreten sein. Blutung blieb unverändert: die ersten beiden Tage stark, teilweise mit Stückenbildung, besonders am 1. Tag; nach Abfluss weniger Tropfen Bluts trat der Schmerz ein und hielt 12—24 Stunden an; die letzten Tage immer ohne Schmerzen. Die Schmerzen sitzen in der Regio suprapubica, nicht in den Seiten, „ziehen nach dem Kreuz durch". Der Kreuzschmerz ist besonders heftig. Ausser Kopfschmerz und Mattigkeit sonst keine Beschwerden. Ungefähr in der Mitte zwischen zwei Regeln trat ausgesprochener Mittelschmerz ein, welcher einige Stunden dauerte und in ziehenden Schmerzen im Kreuz und der Regio suprapubica bestand, „von hinten nach vorn durchzog". Selten blieb der Mittelschmerz aus. Pat. ist sonst in der Zwischenzeit gesund. Die Dysmenorrhoe nahm nach der Verheiratung vor $2\frac{1}{2}$ J. zu.

Status: Portio steht vorn, der Symphyse genähert. Muttermund quergespalten. Uterus liegt retroflectiert, leicht beweglich, von normaler Grösse; lässt sich leicht aufrichten, fällt jedoch wieder zurück. Beide Anhänge frei. Rechtes Ovar. liegt sehr weit nach hinten. Sondierung gelingt leicht, ist nicht schmerzhaft.

Verlauf: Der Pat. wird am 16. VII. ein Kupferdrahtgummipessar in Wiegenform eingelegt, in welchem der Uterus gut liegt; danach mässiger weisser Ausfluss. Periode vom 2. VIII.—4. VIII.: Blutung am 1. Tag stark, dann abnehmend; nach 12stündiger Dauer der Blutung geringer Kreuzschmerz, der 4—5 Stunden anhielt, sonst während der ganzen Periode schmerzfrei. Periode vom 29. VIII.—3. IX.: Blutung wie gewöhnlich, an den ersten beiden Tagen kaum merkbares Ziehen in der Mitte des Unterleibes. Periode vom 22. IX.—26. IX. 91:

6 Tage anteponierend: Blutung etwas schwächer, ganz schmerzlos. Mittelschmerz trat nicht wieder auf.

Der Erfolg der Therapie in diesem Fall ist wohl der sicherste Beweis, dass die Retroflexio die Ursache der Dysmenorrhoe war. Wenn auch, wie Schröder hervorhebt, Retroflexionen besonders bei Nulliparen oft genug von dysmenorrhoischen Beschwerden „begleitet sind, so ist doch die Dysmenorrhoe als Symptom einer völlig frei beweglichen, nicht fixierten Retroflexio ein seltenes Vorkommnis. Der vom Kreuz aus nach vorn „durchziehende" Schmerz spricht wohl für directen Druck der bei der Menstruation stark geschwollenen Gebärmutter auf die hinter dem Uterus liegenden Nervenzweige; in wie weit das mechanische Moment der Abknickung in Frage kommt, erscheint nicht ohne weiteres klar. Der Mittelschmerz kann in diesem Fall wohl nicht, wie ihn sonst die meisten Autoren deuten, auf einen begleitenden Uteruskatarrh bezogen werden. Wenn man jedoch in den Fällen, bei welchen sich Mittelschmerz findet, eine Verdoppelung des Menstruationsprocesses annimmt, wobei jedoch die zweite menstruelle Congestion infolge verminderten Reizes von den Ovarien aus nicht von einer sichtbaren Blutung gefolgt ist, so lässt sich auch der Mittelschmerz in unserem Fall ebenso wie der eigentliche Menstruationsschmerz auf die obige Weise deuten.

Allgemeine constitutionelle (nervöse) Dysmenorrhoe.

Fall 19.

Anamnese 29. V. 91: Fräulein E. St., 26 J., nullipara. Erste Regel trat einmal mit 14 J. auf, setzte ein halbes J. aus, seitdem regelmässig 5—6 tägig, mässig stark, am 3. Tag Blutung am stärksten. Vom 20. J. an begann die Dysmenorrhoe, war in den ersten J. nicht constant. Zuerst einige Tropfen Blut, dann war Pat. 5—9 Stunden trocken — während dieser Zeit heftige Dysmenorrhoe —, hierauf Wiederbeginn der Blutung und völliges Aufhören der Schmerzen. Die letzteren sassen tief in der Mitte des Unterleibes, waren krampfartig, strahlten nur ins Kreuz aus. Vor 4—5 J. traten dyspeptische und nervöse Beschwerden, Lichtscheu, psychische Verstimmung hinzu. Vor $2^1/_2$ J. vom

Privatarzt mit Pessar und Ausspülungen ohne Erfolg behandelt. Im Januar 1891 gewohnte, dysmenorrhoische Beschwerden, im Februar Abnahme derselben, im März ganz schmerzfrei, im April wieder sehr schwere Dysmenorrhoe. Während der Besserung der Menstrualbeschwerden besserten sich auch die nervösen und dyspeptischen Erscheinungen und traten ebenso mit Beginn der Dysmenorrhoe wieder auf.

Status 29. V. 91: Uterus retrovertiert, beweglich; Anhänge intact. Sonde dringt leicht ein, berührt das Endometrium empfindlich, misst 7 cm. Pat. macht den Eindruck einer schwächlichen, anämischen Person.

Verlauf: Nach jedesmaligem Gebrauch von Phenacetin im Mai, Juni u. Juli 1891 ganz schmerzlose Regeln. Versuchsweise Behandlung mit faradischem Strom in 7 Sitzungen. (Tensionsrolle, bipolare Sonde intrauterin), danach Periode vom 22. VIII. bis 26. VIII mit heftiger Dysmenorrhoe, ähnlich wie früher, um 8 Tage anteponierend. In der internen Poliklinik, welche Pat. wegen ihrer Beschwerden consultierte, wurde die Diagnose auf Neurasthenie und Anämie gestellt.

Fall 20.

Anamnese 22. VII. 91: Frau E. M., 21 J. Erste Regel mit 14 J., seitdem regelmässig alle 3 Wochen, schwach, fast 8 Tage dauernd. Die ersten drei Regeln völlig schmerzlos. Mit der vierten Regel begann plötzlich die Dysmenorrhoe, Blutung unverändert. Die Schmerzen begannen 2 Tage vor der Blutung, dabei Drängen im Unterleib und Ziehen in den Oberschenkeln, nahmen nach der Blutung hin zu, waren am ersten Tag der Blutung am heftigsten, die folgenden Tage schmerzlos. In der Zwischenzeit gesund. Der Schmerz sass nur in beiden Seiten, strahlte nicht ins Kreuz aus, war am ersten Tag der Blutung so intensiv, dass Pat. oft schreien musste, dabei starke Übelkeit und Erbrechen, Drängen auf Blase und Mastdarm. Anwendung von Wärme besserte nicht. Pat. heiratete im März 1891, hierauf noch einmal Periode mit gleicher Dysmenorrhoe, dann Amenorrhoe bis 1. VI. An diesem Tage unter wehenartigen Schmerzen Fruchtabgang mit nachfolgender 8tägiger, geringer Blutung. 3 Wochen nach dem Abort ganz schmerzlose, starke Regel; weitere 3 Wochen später vom 15. VII.—20. VII. Periode mit völlig unveränderter Dysmenorrhoe.

Status 23. VII. 91: Portio in der Führungslinie: Muttermund sieht nach hinten unten. Uterus liegt normal, leicht beweglich, beide Anhänge intact. Sonde misst 7 cm, dringt sehr leicht ein, Endometrium gering empfindlich. Mässig entwickelte, blasse Frau.

Verlauf: Nach zweimaliger Dilatation bis zur stärksten Nummer Periode vom 13. VIII.—16. VIII., völlig schmerzlos; Blutung selbst stärker, teilweise in Stücken. Am 5. IX. wiederum dilatiert, danach Periode vom 10. IX.—15. IX. Blutung mässig stark; Schmerz bestand nur am 3. Tag, dauerte 6 Stunden, hatte denselben Charakter, wie früher, war jedoch weniger intensiv.

Fall 21.

Anamnese 3. IV. 91: Frl. A. K. 26 J., nullipara. Erste Regel trat mit 20 J. ein, seitdem regelmässig alle 4 Wochen, 8tägig; Blutung in den ersten Tagen schwach, am 3.—4. Tage stärker, dann wieder abnehmend. Seit Beginn der Regel immer Dysmenorrhoe. Schmerz kam erst mit der Blutung, dauerte während derselben mit gleicher Intensität an, war krampfartig, zusammenziehend, mässig stark, sass vor allem in der rechten Seite, nach dem Kreuz ausstrahlend. Keine sonstigen Beschwerden; doch stellte sich sofort nach Beginn der Blutung ein eigentümlicher Ausschlag ein, welcher völlig auf den Unterleib localisiert blieb, stark juckte und sehr lästig war: anfangs rötliche Flecken, dann Bläschen bildend, zuletzt nässend und eintrocknend. Mit dem letzten Blutstropfen war alles verschwunden. Seit 4—5 Monaten zuweilen Schmerzen im ganzen Unterleib und Kreuz, Brennen beim Urinieren und weisslicher Ausfluss. Die Schmerzen hörten schon auf, ehe Pat. am 3. IV. 91 in poliklinische Behandlung trat, zu dieser Zeit war noch weisslicher Ausfluss und Dysmenorrhoe.

Status: Uterus liegt normal, beweglich, nicht vergrössert. Anhänge intact. Sondierung gelingt leicht, ist nicht schmerzhaft.

Verlauf: Wegen des Ausflusses wurden am 3. IV. Alaunspülungen der Scheide verordnet. Die erste Periode war hierauf schon weniger schmerzhaft, die drei folgenden völlig schmerzfrei, doch blieb der Ausschlag bei jeder Periode bestehen. Ausfluss schwächer, doch noch vorhanden. Pat. entzog sich weiterer Beobachtung.

Fall 22.

Anamnese 11. VII. 91: Frl. E. H. 25 J., nullipara. Erste Regel mit 16 J., regelmässig alle 4 Wochen, 3tägig, mässig stark, mit prämenstrualen, ziehenden Schmerzen im Unterleib und Kreuz geringen Grades. Im 19. J. blieb die Regel ein volles J. wegen Bleichsucht aus, danach begann die eigentliche Dysmenorrhoe und nahm allmählich an Intensität zu. Blutung seitdem fast 8tägig, stärker als früher, teilweise in Stücken. Schmerz trat erst einige Stunden nach Eintritt der bis dahin schwachen Blutung ein und hielt mit gleicher Intensität 2—3 Tage an, die letzten Tage schmerzfrei. Er sitzt im ganzen Unterleib, strahlt nur ins Kreuz aus, ist krampfartig, sehr heftig, von Kopfschmerz, Übelkeit und starkem Erbrechen begleitet; Pat. musste in den ersten drei Tagen immer das Bett hüten. Vor der Periode macht sich immer hartnäckige Verstopfung bemerkbar. Pat. ist in der Zwischenzeit gesund, doch giebt sie an, dass sie besonders seit den letzten J. leicht reizbar und verstimmt sei.

Status 21. VII. 91: Uterus dextroponiert, ziemlich spitzwinklig anteflectiert. Anhänge intact. Sonde passiert leicht, Endometrium nicht empfindlich. Scheide eng, Introitus schmerzhaft. Kräftig gebaute, cholorotisch aussehende Person.

Verlauf: Periode trat am 12. VIII. ein und dauerte 6 Tage (vorher einmal sondiert): Dysmenorrhoe geringer, am ersten Tage war Pat. schmerzfrei. Nach einer am 28. VII. ohne jede Schwierigkeit ausgeführten Dilatation Schmerzen im ganzen Unter-

leib und Kreuz: die Untersuchung weist empfindliche Stränge hinter dem Cervix nach. Dislocation des letzteren nach vorn sehr schmerzhaft. Die Perimetritis wird anfangs mit Priessnitzschen Umschlägen, Bettruhe und heissen Scheidenspülungen, später mit Ichthyoltampons behandelt und etwas gebessert. Periode nach 7wöchentlicher Amenorrhoe vom 7. IX.—12. IX. mit etwas gemilderter, sonst gleichartiger Dysmenorrhoe. Blutung sehr stark. Folgende Periode vom 30. IX.—7. X. 91 mit geringen Schmerzen 2 Tage vor und nach Beginn der mässig starken Blutung. 10. X. Perimetritisis noch nicht abgelaufen, ausser der Periode bestehen noch mässige Schmerzen, besonders im Kreuz und seit einigen Wochen weisslicher Fluor.

Fall 23.

Anamnese 25. VII. 91: Frl. M. Sch., 28 J., nullipara. Erste Regel trat mit 16 J. ein, blieb seitdem nie aus, meist um einige Tage anteponierend, ziemlich stark, ohne Schmerzen. Im 24. J. erschien plötzlich Dysmenorrhoe, war seitdem meist bei jeder Regel vorhanden, setzte jedoch zuweilen völlig aus: Blutung seitdem 8tägig, an Quantität nicht vermehrt, an den ersten beiden Tagen stark, dann abnehmend. Der Schmerz tritt 3—4 Stunden vor Beginn der Blutung ein und hält danach noch ungefähr 4 Stunden an, die folgenden Tage sind frei von Schmerz, nur bleibt starke Schläfrigkeit und Mattigkeit zurück. Der Schmerz kommt meist in Anfällen, welche durch kurze Pausen unterbrochen sind, hat krampfartigen Charakter, sitzt nur im Unterleib, nicht im Kreuz, ist abwechselnd von Frost und Hitze, Übelkeit und Erbrechen begleitet und oft so heftig, dass Pat laut schreit. Kein Kopfschmerz. Intensität der Schmerzen bei den verschiedenen Perioden wechselnd stark. Pat. ist in der Zwischenzeit gesund, will jedoch an Nervosität leiden, welche in letzter Zeit sich besonders bemerklich machte und ihr sonst heiteres Temperament beeinträchtigte.

Status: Wegen völlig intactem und engem Hymen wir nur eine Untersuchung per rectum in Narkose vorgenommen: Uterus normal gross und gelagert, schlank; Cervix lang. An den Anhängen keine Besonderheiten.

Verlauf: Der Pat. wird aufgegeben, bei eintretendem Schmerz Phenacetin zu nehmen, da jedoch die Periode vom 19. VIII. bis 21. VIII. völlig schmerzlos verlief, machte sie keinen Gebrauch. Bei der folgenden Periode trat mit der Blutung wieder geringer, krampfartiger Schmerz auf, welcher auf zweimalige Dosis von Phenacetin (0,5 g) verschwand und im ganzen 2 Stunden dauerte.

Fall 24.

Anamnese 26. V. 91: Frl. A. K., 21 J. Pat. hatte als Kind Keuchhusten, doch keine asthmatischen Beschwerden. Erste Regel mit 14 J., war schmerzlos, doch mit Atemnot verbunden, blieb 4mal aus und trat auf innere Medication von Eisen wieder ein, Periode seitdem ausser einer vorübergehenden Amenorrhoe infolge von Gelenkrheumatismus immer regelmässig, meist mit starker Dysmenorrhoe, zuweilen ohne Schmerz, immer sehr schwach.

Pat. will in der Zwischenzeit gesund gewesen sein, erst seit den letzten J. klagt sie über nervöse Beschwerden und psychische Verstimmung. Der Schmerz sass besonders in der Mitte des Unterleibes und zog nach beiden Seiten, trat 2 Tage vor der Periode auf und hielt noch am 1. Tag an, die folgenden Tage schmerzlos. Derselbe steigert sich alle halbe Stunde zu krampfhaften Anfällen, war oft so heftig, dass Pat. schrie und sich zu Boden warf. Meist gesellte sich zu der Dysmenorrhoe Asthma hinzu, seltener trat dasselbe erst nach der Regel auf, wenn es vor derselben nicht erschienen war. Pat. beschreibt ein Aufsteigen von oben nach unten, Kurzatmigkeit, Pfeifen auf der ganzen Brust und im Hals, schliesst sich an; seit 2 J. Verschlimmerung desselben bei der Regel, zuweilen Auftreten nach psychischer Erregung. Vor der Periode regelmässig Anschwellen der Füsse und stechender Kopfschmerz. Pat. wurde bereits von 8 Ärzten mit allen möglichen, inneren Mitteln (sie zeigt 45 Recepte, Bromkali, Apomorphin, Chloral etc.) behandelt. Morphium besserte, beseitigte aber die Beschwerden nicht.

Status 26. V. 91: Portio kurz, steht hinten. Uterus liegt normal, mässig gross und schlank. Beide Anhänge völlig normal. Sonde dringt sehr leicht ein, misst 6½ cm. Berührung des ganzen Endometriums empfindlich.

Verlauf: Letzte Regel am 7. V. 91 mit gewohnter Dysmenorrhoe und Asthma. Pat. erwartet die nächste Regel am 31. V. Es soll der Einfluss der Elektricität (constanter Strom, negative Elektrode intrauterin) versucht werden. Bei Einführung der Elektrode in den Uterus am 28. V. morgens tritt starker Asthmaanfall ein: Stark beschleunigte Respiration (60 Atemzüge in der Minute), hochgradige Cyanose, Benommenheit: Auscultation des Herzens ergiebt nichts, Percussion weist den Zwerchfellstand vorn am unteren Rand der siebenten Rippe, hinten in der Höhe des zwölften Brustwirbels nach. Ordination von Brommatrium (3 × 2,0 g. p. die), beseitigt das Asthma nicht, auch während der Chloroformnakose hält dasselbe an. Pat. erhält am 29. V. mittags Morphium, worauf sie sofort einschläft und am anderen Morgen mit ruhiger Respiration und nur noch unbedeutender Cyanose erwacht. Die menstruelle Blutung begann am 28. V. und schwand nach 4 Tagen, war sehr schwach. Pat. ist am 2. VI. so wohl, dass sie aufstehen kann. Weitere Behandlung mit constantem Strom verträgt Pat. schlecht, dieselbe wird daher nach 9 Sitzungen aufgegeben. Bei weiterer Fortdauer der Beschwerden soll die Castration in Vorschlag gebracht werden. —

Die Entstehungsweise der Art von Dysmenorrhoe, zu welcher die oben angeführten 6 Fälle gehören, ist noch nicht sicher klar gelegt. Man hat als den Hauptfactor der Constitutionsanomalien, welche die Ursache dieser meist als „nervös“ beschriebenen Form von Dysmenorrhoe sind, das Nervensystem, in zweiter Linie das Gefässsystem betrachtet.

Es ist, wie schon oben angedeutet, selten, dass das

Allgemeinbefinden einer menstruierenden Frau in keiner Weise gestört wird, ohne dass man deshalb von einem pathologischen Menstruationsprocess reden könnte. Diese unbedeutenden Erscheinungen werden bei einer bestehenden krankhaften Irritabilität des Nervensystems viel tiefer und schwerer empfunden: leichtes Ziehen im Unterleib und Kreuz wird als intensiver Schmerz gefühlt, Unwohlsein steigert sich zu heftiger Übelkeit und Erbrechen, geringe Reizbarkeit und psychische Alteration kann zu den schwersten nervösen Störungen, zu allen möglichen Hyper- und Paraesthesien, zu hochgradigster psychischer Verstimmung und Melancholie werden, Schmerzempfindungen in den verschiedensten Nervengebieten, welche auf dem Wege des Reflexes ausgelöst werden, können sich dazu gesellen. Wie alle diese Erscheinungen in den sensiblen und motorischen Nervenzweigen hervorgerufen werden, darüber hat man die verschiedensten Hypothesen aufgestellt: so nimmt Sinéty z. B. einen „Point utérin" an, welcher bei der menstruellen Congestion intensiver gereizt wird und reflectorisch die mannigfaltigen dysmenorrhoischen Beschwerden zustande bringt.

Wie Dysmenorrhoe als das Symptom von Erkrankungen im Genitalapparat Hysterie zur Folge haben kann, so hat man dieselbe in vielen Fällen auch als Teilerscheinung des Symptomencomplexes jener Neurose angesehen; mit Recht ist jedoch dem gegenüber betont worden, dass die Hysterie oft bei dysmenorrhoischen Kranken durch sexuelle Anomalien bedingt sein könne, die zu diagnosticieren unsere Mittel nicht ausreichen. Auch die Rolle, welche der mangelhaften Gefässbildung bei dieser Form von Dysmenorrhoe zugeteilt wird, ist verschieden gedeutet. Meist nimmt man an, dass die abnorm kleinen Gefässe des Uterus bei der menstruellen Hyperämie sich nicht gehörig ausdehnen können und durch Druck auf die uterinen Nervenendigungen die Schmerzempfindungen auslösen; in der Mehrzahl der Fälle wird diese Gefässhypoplasie mit einer mangelhaften Entwickelung der Sexualorgane, insbesondere des Uterus, überhaupt, welche wiederum den Teil einer mangelhaften Körperconstitution im allgemeinen bilden kann, in Zusammenhang gebracht. So könnte man auch, wenn man

sich auf den von Virchow vertretenen Standpunkt stellt, das Verhältnis der Chlorose zur Dysmenorrhoe, welche übrigens keineswegs bei chlorotischen Individuen so häufig ist, in ähnlicher Weise durch die mangelhafte Gefässbildung erklären.

Was die charakteristischen Erscheinungen in unseren Fällen betrifft, so möchte ich folgendes als wichtig für die Diagnose dieser Form von Dysmenorrhoe hervorheben. Meist sind es schwächlich gebaute, reizbare Individuen von oft exquisit chlorotischem Aussehen; ausser Nervosität und psychischer Verstimmung treten zuweilen dyspeptische Erscheinungen deutlich hervor: Magenschmerzen, Appetitmangel, häufig starke Verstopfung, besonders in der prämenstruellen Periode, deren Beseitigung durch Abführmittel die dysmenorrhoischen Beschwerden erleichtert. In hohem Grade bemerkenswert erscheint in dem letzten Fall das fast regelmässig die Menstruation begleitende Asthma, welches als eine vom Uterus ausgehende Reflexneurose zu betrachten sein wird. Kopfschmerz, Übelkeit und Erbrechen, Drängen auf Blase und Mastdarm waren weniger constant. Der Schmerz im Unterleib wird nicht so genau localisiert, wie z. B. bei der Endometritis dysmenorrhoica, hervorzuheben ist vor allem seine oft wechselnde Intensität, das völlige Verschwinden bei der einen oder anderen Periode. Von mancher Seite wird erwähnt, dass, wenn der Sinn der Patientin durch irgend ein Ereignis von der Sorge um die nahende Regel abgelenkt wird, wenn das Gemüt von etwas Freudigem bewegt wird, die Regel zuweilen ganz ohne die gewohnten Beschwerden verläuft. Die Untersuchung der Genitalorgane weist oft gar keine Abnormitäten nach, in unseren Fällen wurde fast durchgehends eine Empfindlichkeit des Endometriums, welche im Gegensatz zur Endometritis dysmenorrhoica nicht circumscript ist, beobachtet, sehr häufig jedoch scheint sich diese Dysmenorrhoe mit anderen localen Formen zu combinieren.

Die Therapie derselben wird in erster Linie auf die Hebung des Gesamtorganismus, insbesondere auf Stärkung des Nervensystems und Regelung des Stoffwechsels gerichtet sein müssen. Neben der Behandlung des erkrankten Nervensystems nach den neuropatho-

logischen Grundsätzen (Kaltwasserkuren etc.) werden Wechsel des Wohnorts, der wie Duncan und Vedeler hervorheben, oft auf die Dysmenorrhoe einen günstigen Einfluss äusserte, geregelte Lebensthätigkeit, richtiges Masshalten zwischen körperlicher und geistiger Arbeit, Sorge für geordnete Verdauung, bei chlorotischen Individuen Medication von Eisen, zweckmässige Diät, gute Dienste leisten; allerdings scheitern diese Bestrebungen nur zu oft an den Schwierigkeiten der socialen Stellung.

Der medicamentösen Behandlung wird man zur Linderung heftiger Schmerzen nicht entbehren können, doch erscheint namentlich bei der Verwendung von Narcoticis, insbesondere der Opiate, äusserste Zurückhaltung und Sparsamkeit geboten. Die Angabe von Fritsch, dass wohl der grösste Teil der weiblichen Morphinisten mit einer Einspritzung gegen Dysmenorrhoe den ersten Schritt zu ihrem Unglück gethan hätten, verdient alle Beachtung. Meist wird man mit der neuerdings sehr gebräuchlichen Nervinis, Antipyrin, Antifebrin, und Phenacetin, erhebliche Besserung erreichen. Von sonstigen inneren Mitteln wird von Vedeler besonders dem Ergotin, das durch Hervorrufung eines tetanischen Zustandes des Uterus die schmerzhaften Contractionen hemmen soll, von anderer Seite den amerikanischen Fluidextracten des Viburnum prunifolium und Hydrastis eine günstige Wirkung zugeschrieben. — Die mechanische Dilatation des Cervix, von welcher ich einigen Erfolg sah, wirkt wohl auch in diesen Fällen in der oben erwähnten Weise. Was die locale Behandlung mittelst Dilatation oder elektrischen Stromes bei dieser Form von Dysmenorrhoe überhaupt betrifft, so dürfte dieselbe erst in ihr Recht treten, wenn eine allgemein roborierende oder medicamentöse Therapie nicht den gewünschten Nutzen erzielt hat; ist es doch eine von vielen Gynäkologen bestätigte Erfahrung, dass eine fortgesetzte locale Behandlung namentlich bei nervös disponierten Patientinnen das Allgemeinbefinden nachhaltig schädigen, den nervösen Zustand verschlimmern und sogar zu schwerster Hysterie führen kann.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Hrn. Geh.-Rat Prof. Dr. Olshausen für die gütige Überlassung des Materials, sowie meinem verehrten Chef, Hrn. Secundärarzt Dr. Winter, für die liebenswürdige Anregung und Unterstützung dieser Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Litteratur.

M. Duncan: Klinische Vorträge über Frauenkrankheiten, deutsch übersetzt von F. Engelmann, Berlin 1880.
Ellinger: Archiv für Gynäkologie, Bd. V, Heft 2.
H. Fritsch: Die Lageveränderungen der Gebärmutter, Stuttgart 1881.
Glaevecke: Körperliche und geistige Veränderungen im weiblichen Körper nach künstlichem Verlust der Ovarien einerseits und des Uterus andrerseits. Leipzig 1889.
Greulich: Eulenburgs Realencyclopädie, Dysmenorrhoe.
Gusserow: Volkmanns klinische Vorträge No. 81: Menstruation und Dysmenorrhoe.
Kaltenbach: Centralblatt für Gynäkologie, Neunter Jahrgang 1885, No. 43.
Lumpe: Centralblatt für Gynäkologie, Neunter Jahrgang 1885, No. 31.
Meyer, Leop.: Der Menstruationsprocess und seine krankhaften Abweichungen, Stuttgart 1890.
Schröder: 1. Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane, Leipzig 1890. 2. Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie, Bd. X.: Ber. üb. d. Verhandl. d. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin.
Schultze, B. S.: Archiv für Gynäkologie, Bd. VIII, S. 172.
Sims, Marion: Klinik der Gebärmutterchirurgie, deutsch übersetzt von Beigel, Erlangen 1870.
Vedeler: Archiv für Gynäkologie, Bd. V.

Thesen.

I.

Die Medication von Narcoticis zur Stillung dysmenorrhoischer Schmerzen ist auf das äusserste zu beschränken.

II.

Die locale Therapie der allgemeinen, constitutionellen Dysmenorrhoe mittelst Dilatation oder Elektricität ist erst nach erfolgloser Allgemeinbehandlung gestattet.

III.

Das Lysol verdient in der Geburtshilfe unter den Desinficientien die erste Stelle.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Carl Jellinghaus, evangelischer Confession, Sohn des verstorbenen Rentners Carl Jellinghaus, wurde am 10. December 1868 zu Smyrna in Kleinasien geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf dem Stadtgymnasium in Halle a. S., welches er im Herbst 1887 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Zunächst genügte er seiner halbjährigen Dienstpflicht mit der Waffe vom 1. Oct. 1887 bis 1. April 1888 bei der 10. Compagnie des königl. Württemb. Inf.-Rgts., Kaiser Friedrich, König von Preussen, No. 125. Er widmete sich dem Studium der Medicin und zwar auf folgenden Universitäten: Tübingen, Marburg, Halle, Berlin. Am 4. Nov. 1889 bestand er in Marburg die ärztliche Vorprüfung, im Juli 1891 zu Berlin das Tentamen medicum und Examen rigorosum. Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren:

In Tübingen: Baumgarten, Braun, Bruns, Burghausen, Eimer, Froriep, Henke, v. Liebermeister, L. Meyer, v. Säxinger, Voechting.

In Marburg: Gasser, Goebel, Külz, Melde, Strahl.

In Halle: Braunschweig, Harnack, Kaltenbach, Koehn, Kohlschütter, Krause, Küssner, Oberst.

In Berlin: v. Bergmann, Burchardt, Gerhardt, Glöckner, Henoch, Jablonowski, Jürgens, Keller, Klemperer, L. Lewin, Mendel, v. Noorden, Olshausen, Senator, R. Virchow, Winter.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht der Verfasser seinen ehrerbietigsten Dank aus.